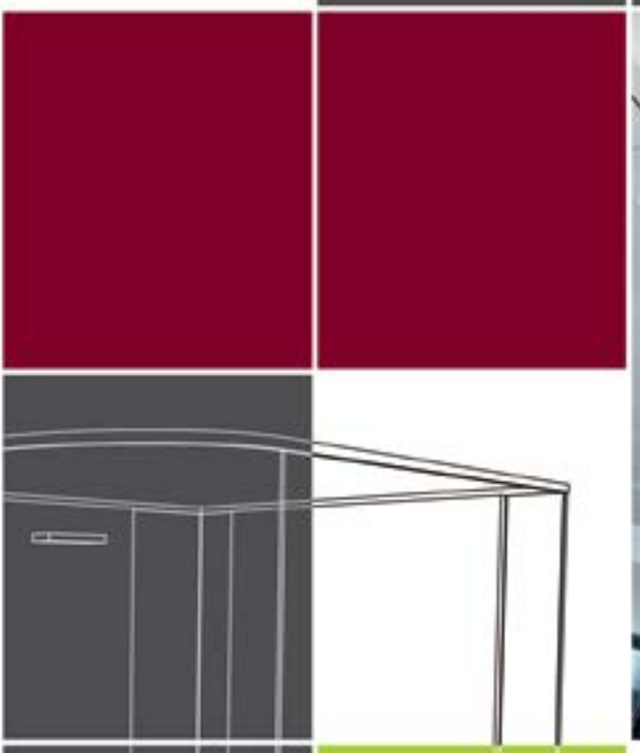
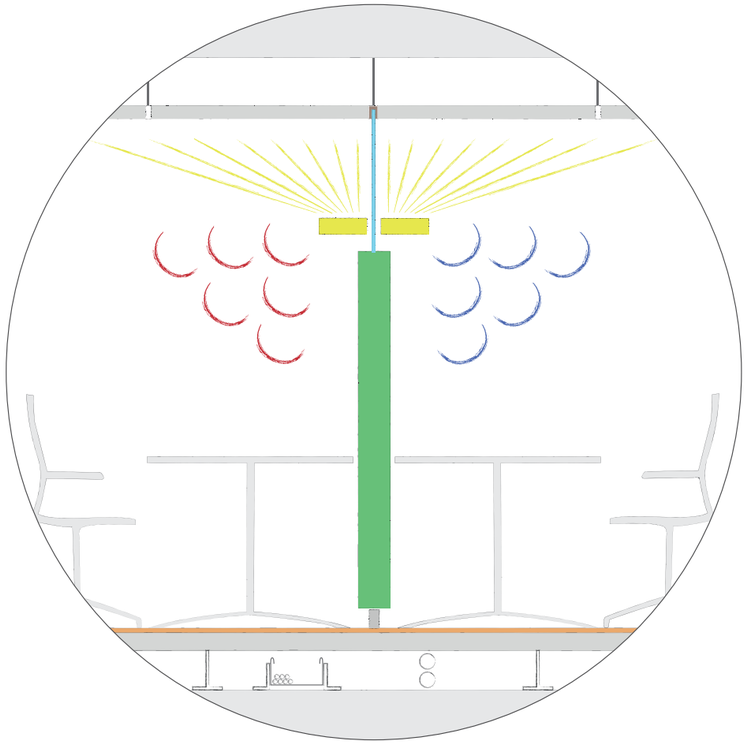
renz





Willkommen bei der Renz Unternehmensgruppe. Entdecken Sie die Vorteile moderner Arbeitsformen auf Basis unserer Konzepte, Lösungen und innovativen Produkte:

Akustik.
Hochleistungsfähige Akustiksysteme als Basis für leistungsfördernde Arbeitswelten.

Klima.
Modulare Bausteine für komfortable Kühlung ohne Zugluft zu halbierten Kosten schaffen ein gesundes Arbeitsumfeld.

Licht.
Bildschirmarbeitsplatzgerechte Leuchtensysteme entsprechend den geltenden Richtlinien und Vorgaben.

Wand/ Decke.
Systemtrennwände für Büro- und Verwaltungsbereiche, sowie Produktionsstätten und Reinräume.

Raum.
Autarke Raum-in-Raum Systemlösungen schaffen Freiräume für vertrauliche Besprechungen oder Rückzugsmöglichkeiten für konzenrtriertes Arbeiten.

Lassen Sie sich inspirieren. Wir laden Sie herzlich ein, unser Forschungs- und Lehrzentrum in Aidlingen zu besuchen.

Jochen C. Renz

Der Gründer

Jochen C. Renz ist Gründer und Hauptgeschäftsführer der Renz Unternehmensgruppe. Als Unternehmer, Forscher und Entwickler setzte er sich, seit Beginn seiner beruflichen Laufbahn an, das Ziel, die Probleme und Schwachstellen der Immobilienwelt mittels wirtschaftlich tragbarer aber Mehrwert generierender Lösungen zu beseitigen.

Seine Unternehmensgruppe ist daher mit einem weitgefächerten Leistungsspektrum – von der Planung und Beratung, über die Forschung und Entwicklung, bis hin zur Warenproduktion und der Ausbaurealisierung – gänzlich den Themen der Innovationsentwicklung, der Kostenreduktion sowie der Schaffung von Nutzungsvorteilen und Mehrwerten verschrieben.

INHALT

Der Gesamtanbieter 6
Wer ist Renz? 7
Geschichte 8
Die Renz Philosophie 9
Solutions 10
Die Beratungs-, Planungs- und Entwicklungsgesellschaft 12
Mehrwerte erzeugen 13
Ruhe im Open Space 14
Wir führen Sie in die Zukunft der Arbeitswelt 16
Mehr Flexibilität 18
Win-Win-Lösungen am Bau 20
Kostenhalbierung beim Klimakomfort 22
Energiehalbierung bei der Leuchtentechnik 23
Lösungen für jedes Schallproblem 24
Leistungsspektrum 26
Change Management Beratung 28
Neubausanierung 30
Bautechnische Beratung 32
Wirtschaftlichkeitsentwicklung 34
Visions 36
Die Prüfungs- und Forschungsgesellschaft 38
Forum 40
Die Kommunikationsgesellschaft 42
Systeme 44
Die Produkt- und Ausführungsgesellschaft 46

Akustik-Systeme 48 - 71

Breitband-Kompakt-Absorber BKA 50
Breitband-Kompakt-Absorber BKA-I 52
Verbund-Platten-Resonator VPR 54
Glas-Akustik-Trennwandsysteme 56
Akustik-Deckensegel 58
Akustik-Wandflächen und Wandbilder 60
Akustik-Wandverkleidungen 62
Absorber-Einbaukassetten 64
Systemwände mit Absorbern 66
Akustik Standmodule 68
Absorber für Vollspektrum-Absorptions-Möbel 70

Wand-Systeme 72 - 91

Renz 2000 74
Renz 35/2 76
Akustik-Glaswand 78
Renz Construct 80
Echtholz-Volltür mit Alu Zarge 60-50-35 82
Alurahmentür mit Alu Zarge 60-50-35 84
Glastür mit Alu Zarge 60-50-35 86
Erhöhtes Kabel-/ Sockelprofil 88
Die Renz Integraldecke 90

Silent-Rooms 92 - 99

Silent Rooms 94
Funktionsspektrum 96
Typenübersicht 98

Klima-Systeme 100 - 125

Renz Klima-Komfort-Technik 102
Das Renz Quellluftsystem 103
Renz Klima-Komfort-Technik 104
Visualisierung des Strömungsverlaufs eines Quellluft-Wandklimamoduls im Kälteprüfstand 104
Klima-Komfort-Modul 106
Wand- und Deckenelement 106
Klima-Komfort-Modul 108
Die Vorteile 108
Anlagenschema 110
Decken-Klimamodul Anwendungsbeispiele 112
Wand-Klimamodul Anwendungsbeispiele 114
Integrierte Klimamodule 115
Betonhybrid:
- Steigerung der Wirkungsgrades 116
- Reduktion des Energieverbrauchs 116
Akustiksystem mit integrierten Aktivkühlelementen 117
Klimamodul als Multihybridsystem 117
Thermoaktives Akustik-Deckensegel 118
Multifunktionskühldecke zur Kühlung, Heizung, Schallabsorption und Lichtlenkung 120
Randzonenelement MFE 122
Kühldeckensysteme 124

Licht-Systeme 126 - 141

Stehleuchte 295/33 128
Stehleuchte 295/33 direkt/indirekt 130
Stehleuchte 255/33 132
Stehleuchte 255/33 direkt/indirekt 134
Wand-/Schallschirmleuchte 130/33 136
Wand-/Schallschirmleuchte 130/33 direkt/indirekt 138
Pendelleuchte 130/33 140

Raumautomation 142 - 145

Das Renz-System zur Raumautomation 148

Oberflächen & Technische Informationen 146 - 153

Oberflächen für Absorber-Kassetten 148
Textilbespannung für Absorber-Kassetten 149
Oberflächen für Leuchten 150
Technische Informationen 152
Absorber-Aufbau 152
Profile 152
Unser Vertrieb 153

Referenzen 154 - 155

Der Gesamtanbieter

Dienstleistungen:
- Analyse
- Berechnung
- Beratung
- Konzeption
- Planung
- Partner der Planer

Leistungen:
- Produktion
- Lieferung und schlüsselfertige Montage
- Evaluation

Produkte:
- Akustiksysteme
- Klimasysteme
- Lichtsysteme
- Wandsysteme
- Raumsysteme
- Möbelsysteme
- Mess-, Steuer-, Regeltechnik
- Elektrifizierung/ LAN

Mehrwert-Immobilien-Konzept
Vorteile für den Nutzer:
- Reduzierung der Ausbaukosten
- Erhöhung der Raumqualität
- Störgradminimierung
- Steigerung der Leistungsfähigkeit, Gesundheit und Motivation
- Verdopplung des Nutzwertes

Mehrwert-Immobilien-Konzept
Vorteile für den Investor:
- Steigerung des Mietwertes
- Reduzierung der Ausbaukosten
- Verlängerung der Mietzeitdauer
- Erhöhung des Nutzwertes
- Nahezu keine Nachinvestition bei Neuvermietung

Capgemini, München

Wer ist Renz?

Renz steht für zukunftsweisende Immobilienkonzepte und Büroraumlösungen, die technisch, funktionell und optisch, vor allem aber in Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Menschen, neue Maßstäbe setzen. Durch die Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte Akustik, Klima und Licht schafft Renz mit hoher Innovationskraft Arbeitswelten der Zukunft und bietet dabei neben der individuellen Beratung ebenso fertige Lösungen und Programme für eine störgradfreie und produktivitätsfördernde Arbeitsumgebung.

Die Renz Unternehmensgruppe besteht aus vier, sich ergänzenden, aber eigenständigen und unabhängigen Unternehmensbereichen. Im hauseigenen Produktionswerk wird das gesamte Warensortiment hergestellt.

renz solutions
Wissen schafft RaumWert

Beratungs- und Lösungsgesellschaft
zur integralen Entwicklung zukunftsfähiger Raumkonzepte.

renz visions
Wissen schafft RaumWert

Forschungsgesellschaft
mit hauseigenem Forschungsinstitut und unterschiedlichen Forschungspartnerschaften (z.B. Hochschule für Technik Stuttgart, Fraunhofer-Institut für Bauphysik)

renz systeme
Wissen schafft RaumWert

Produktions- und Ausführungsgesellschaft
mit 65 Warenprogrammen für alle Bereiche des design-orientierten und wirtschaftlichen Immobilienausbaus (Wand, Akustik, Klima, Licht) von der Herstellung bis zur schlüsselfertigen Übergabe.

renz forum
Wissen schafft RaumWert

Gesellschaft für interdisziplinären Wissenstransfer
als Kommunikations- und Schulungsplattform für unterschiedliche Themenbereiche der Bau- und Immobilienwirtschaft.

Geschichte

Seit mehr als 30 Jahren beschäftigt sich die Unternehmensgruppe Renz mit der Entwicklung und Herstellung von Innenausbausystemen. Anfangs noch im Bereich des klassischen Ausbaus von Laden-, Geschäfts- und Büroräumen, nach und nach mit speziell aufeinander abgestimmten Systemkomponenten für den gesamten Innenausbau. 1990 kamen Reinraum-und Staubschutz-Wand-Systeme in stetig wachsenden Anteilen hinzu. Diese neu entwickelten Systemtechniken wurden höchst erfolgreich sowohl in Deutschland als auch international in Automobilwerken eingesetzt, wie z.B. in den USA, China und Südamerika.

Das heutige, umfangreiche Liefer- und Produktionsprogramm resultiert aus dem Renz-typischen Streben, die üblichen Fehler und Problemstellungen im Innenausbau durch kompetente Planung und Konzeptentwicklungen anzugehen und fachgerecht zu lösen.

Diesem Anspruch muss selbstverständlich auch das Warenangebot entsprechen, welches aktuell alle ineinandergreifenden Innenausbaugewerke umfasst. Hierin werden Systemwände, Deckensysteme, hochwertigste Akustik, Beleuchtung, Klimasysteme und Beschattungen zueinander geführt und bilden so die breite Basis für den erfolgreichen Innenausbau.

TOP 100 topsoo.de Top-Innovator 2016

TOP 100 topsoo.de Top-Innovator 2018

Top-Innovator 2016 und 2018
Renz Solutions gehört zu den TOP 100. Mit seinen vollintegrierten, zukunftsweisenden Immobilienlösungen schafft es das Familienunternehmen Renz Solutions in Deutschlands Innovationselite.

Europäischer Innovationspreis 2004.
Das von Renz hergestellte Verbundplatten-Resonator-Modul gewinnt in Monaco den europäischen Innovationspreis.

Die Renz Philosophie

Renz ist ein schwäbisches Familienunternehmen, das sich auf Akustik, Klima und Licht im Innenausbau, deren Steuerung und Raum-in-Raum-Systeme spezialisiert hat.

Das Ziel:
Arbeitsplatzoptimierung.
Dabei haben wir nicht nur die optimale Arbeitsplatzqualität für Mitarbeiter im Blick, sondern betrachten auch die Interessen der Immobilieneigentümer.

Das Gesamtpaket:
Begleitung während des gesamten Ausbauprozesses.
Wir liefern nicht nur Produkte, wir begleiten unsere Kunden von der ersten Planung bis zum Einzug der Mitarbeiter in die Fläche und sogar darüber hinaus.

Der Ansatz:
Ganzheitliche Entwicklung aufeinander abgestimmter Produkte.
In der Entwicklung unserer Produkte legen wir ein besonderes Augenmerk auf die Abstimmung der Elemente aufeinander. Durch diesen integralen Ansatz vermeiden wir Schnittstellenkonflikte und haben die Möglichkeit mit wenig Materialverlust auszubauen.

Der Anspruch:
Verantwortungsbewusstsein, Flexibilität, Innovation.
Wir stellen den Anspruch an uns, verantwortungsvoll mit unseren Kunden, Partnern und Mitarbeitern umzugehen.

Wir arbeiten am Kunden orientiert und beweisen hohe Flexibilität im Umgang mit seinen Wünschen.
Wir schreiben Innovation nicht nur groß, wir leben sie.

solutions

renz solutions

Wissen schafft RaumWert

Solutions **10**

Die Beratungs-, Planungs- und Entwicklungsgesellschaft 12

Mehrwerte erzeugen 13

Ruhe im Open Space 14

Wir führen Sie in die Zukunft der Arbeitswelt 16

Mehr Flexibilität 18

Win-Win-Lösungen am Bau 20

Klimakomfort mit Kostenhalbierung 22

Lösungen für jedes Schallproblem 24

Leistungsspektrum 26

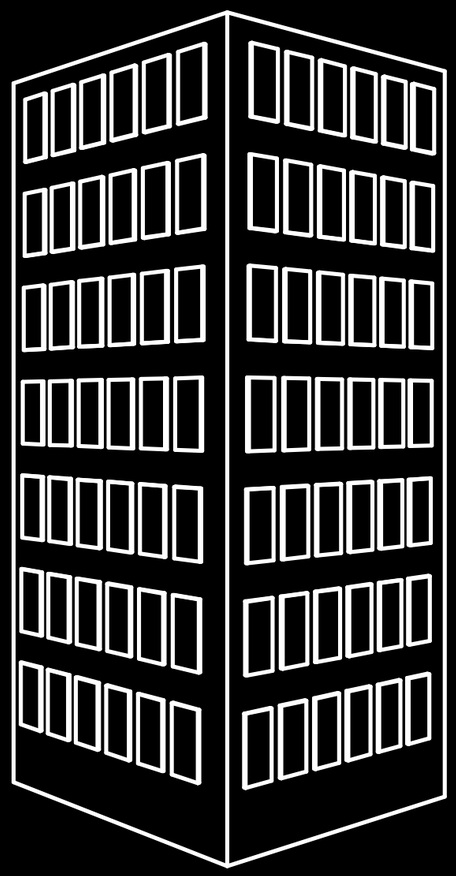
Change Management Beratung 28

Neubausanierung 30

Bautechnische Beratung 32

Wirtschaftlichkeitsentwicklung 34

Die Beratungs-, Planungs- und Entwicklungsgesellschaft



Die Renz Solutions widmet sich als Beratungs- und Lösungsgesellschaft mit ihren Kundenberatern, Architekten, Ingenieuren und Fachplanern der integralen Entwicklung von mehrwertgenerierenden und zukunftsfähigen Raumnutzungskonzepten für Mensch, Raum und Immobilie.

BERATUNG - PLANUNG - LÖSUNG

Mehrwerte erzeugen

Mehrwerte für Nutzer, Immobilienmanager und Fachplaner

Die oftmals fehlende Qualität moderner Arbeitsplätze und Bürokonzepte hat eine deutliche Steigerung von Nutzerbeschwerden hervorgerufen. Moderne Büroausbauten sind vielfach nicht in der Lage, am Arbeitsplatz Konzentration, Leistungsfähigkeit, Motivation und Gesundheit zu garantieren. Die Störquellen hinterlassen ihre Spuren und beeinträchtigen die gesamte Unternehmensproduktivität maßgeblich.

In diesem Zusammenhang hat sich die Unternehmensgruppe Renz im Schulterschluss mit Architekten und Fachplanern der Entwicklung von herausragenden Produkten und Konzepten verschrieben, die einen Mehrwert in neuer Dimension erzielen. Hierbei werden auf Basis gemeinsam entwickelter Ausbaukonzepte folgende Vorteile für die Nutzer, Immobilienmanager und Fachplaner erzeugt:

- **Maximierung der Raumqualität** durch die Verbindung höchster Design- und Gestaltungsqualität mit einer nutzergerechten und bautechnisch einwandfreien Funktionalität.
- **Steigerung der Leistungsfähigkeit** durch die maximale Reduktion der akustischen, visuellen und klimatischen Störparameter im Arbeitsumfeld.
- **Förderung der Motivation** durch konzentrationsoptimierte, sowie Kreativität und Individualität unterstützende Arbeitsplatzkonzepte.
- **Reduzierung der Ausbaukosten** um mehr als 30% durch eine Renz-Systemtechnik mit einem gewerkeübergreifenden, intelligenten Hybridsystem (Licht, Klima, Akustik, MSR-Technik, Decke, Boden).
- **Halbierung der Ausbauzeit** durch speziell optimierte Montage- und Systemtechnik, z.B. Ausbauzeiten von nur fünf Tagen für eine 400 m²-Fläche.

Mehrwerte für Investoren, Entwickler und Asset Manager

Große Leerstände, immer kürzere Mietlaufzeiten und rückläufige Immobilienrenditen prägen das Bild der hart umkämpften Immobilienwirtschaft und des immer anspruchsvolleren Mietermarkts. Herkömmliche Ausbaustrukturen sind nur auf einen singulären Nutzer ausgerichtet, lassen keinen ad hoc Umbau zur fortlaufenden Nutzwertanpassung zu und benötigen meist eine enorme Nachinvestition für eine Neuvermietung.

In diesem Zusammenhang bietet Renz Solutions Investoren, Entwicklern und Asset Managern eine ganze Reihe an ökonomischen Vorteilen und Mehrwerten.

- **Verdopplung der Rendite** durch Mietwertsteigerung auf Basis einer bisher unerreichten Wirtschaftlichkeit und Nutzwerterhöhung.
- **Vollvermietung von Immobilien** durch Attraktivitätserhöhung auf Basis multinutzbarer, sowie motivations- und leistungssteigernder Ausbaukonzepte.
- **Verlängerung der Mietzeitdauer** durch kontinuierliche und nahezu kostenfreie Anpassbarkeit der Ausbaustruktur an den sich wandelnden Bedarf der Nutzer/Mieter.

Ruhe im Open Space

Nicht Großraum mit maximalen Störpegeln, sondern Open Space mit Einzelraumqualität

Die Schwierigkeiten, die ein Großraumbüro birgt, sind offensichtlich. Gerade die akustische Belastung führt zu Konzentrationsabfällen und Folgeerscheinungen der Nutzer. Renz Solutions liefert mit einem breiten Akustik-Portfoliodie die Lösung für diese Probleme. Auf Basis der patentierten Allfrequenzabsorbertechnologie sind wir in der Lage, in Kombination mit weiteren akustisch hochwirksamen Ausbaukomponenten maßgebliche Störpegelreduktionen zu bewirken und eine herausragende Hör- und Sprachverständlichkeit auch bei hohem Kommunikationsaufkommen zu erzielen.

Durch eine bauphysikalische sinnvolle Platzierung von Renz Breitband-Kompaktabsorbern entlang der raumbegrenzenden Flächen können Geräuschpegelreduktionen von bis 20 bis 30 dB im offenen Raum erreicht werden.

Durch den Einsatz von Glaselementen als Schallschirme wird der Eindruck des „Open Space" dennoch erhalten. Ob Neubau oder Bestandsimmobilie – Renz hält eine wirtschaftliche, aber akustisch effektive Lösung bereit.

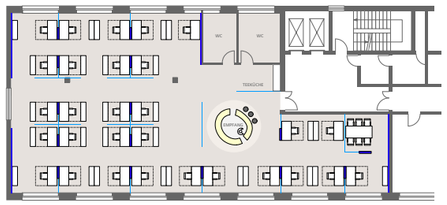
Flächeneffizienz mit Arbeitsplatzqualität

Können Sie sich vorstellen, dass es Strukturen gibt, die flächeneffizienter sind als 4er oder 6er-Benches im Open Space und gleichzeitig auch noch eine höhere Arbeitsplatzqualität bieten? Mittels einer intelligenten Raumplanung von Renz Solutions lässt sich nun einerseits der Flächenverbrauch um bis zu 20% reduzieren und andererseits lässt sich die Arbeitsplatzqualität mit integrierten Schallschirmen und Akustikmaßnahmen noch deutlich erhöhen.

Bench-Lösungen standen zuvor immer für Flächeneffizienz, aber leider auch für hohe Störpegel im Nahfeld von durchschnittlich 65 dB mit einem um 40% reduzierten Leistungsindex.

Mit den Ausbaukonzepten von Renz Solutions lassen sich die Störpegel im Nahfeld um 20 dB auf 45 dB reduzieren und damit der Leistungsindex auf 90% erhöhen, was der Produktivität und den ökonomischen Interessen des Nutzers nachkommt.

Renz paart mehr Leistung, Individualität, Privatheit und eine bessere Akustik am Arbeitsplatz mit höchster Flächeneffizienz.



Wir führen Sie in die Zukunft der Arbeitswelt

Status Quo der Arbeitswelt –
Ausbaustrukturen mit hohen Störgraden in den Bereichen Licht, Luft und Schall prägen das Bild der aktuellen Arbeitswelt. Konzentration, Leistung und Motivation kommen zu kurz.

Die Zukunft der Ausbau- und Arbeitswelt –
Die Vereinigung der 18 Hauptgewerke des Innenausbaus ermöglicht eine Reduktion der Ausbaukosten und Montagezeit sowie die Erhöhung der Immobilienwirtschaftlichkeit und Arbeitsplatzqualität von bis zu 50%.

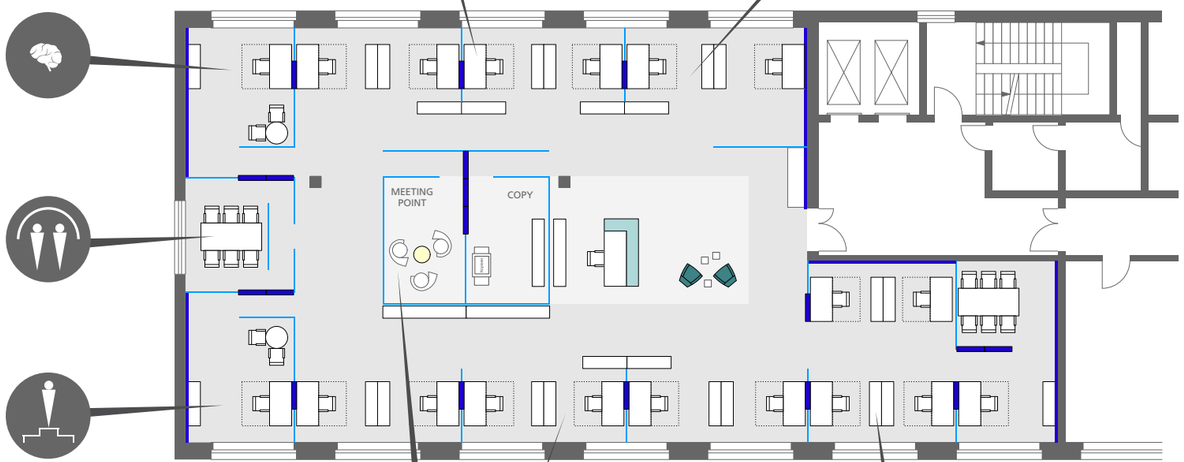
Doppelarbeitsplatz mit Einzelraumqualität –
Anstatt 3 dB Schallpegelreduktion erreichen wir 30 dB auf 3 Metern mittels hocheffizienter Glas-Akustikkomponenten.

Hochwertiger Ausbau mit Multifunktion –
Akustikbausteine mit integriertem Klima-Komfort-Modul ermöglichen in jeder Struktur konzentriertes und motiviertes Arbeiten.
In diesem Fall sogar mit türenloser und kostengünstiger Glas-Akustikstruktur.

Raumakustik zahlt sich aus –
Auf Basis einer Zweiachsbedämpfung an Decke und Wand wird eine Arbeitsplatzqualität erzeugt, die neue Maßstäbe setzt.

Ruhe mit Multifunktionsoptionen –
Integrierte oder freistehende Silent Rooms mit innovativer Licht-, Lüftungs- und Kältetechnik ermöglichen Konzentration und Besprechenungen auch ohne Tür.

Führungskräfte in der Teamfläche –
Mit leicht veränderbaren Glas-Akustikstrukturen lassen sich auch in offenen Flächen anspruchsvolle Arbeitsplätze realisieren.



Vertraulichkeit im Team –
Auf Basis einer intelligenten Anordnung von Schallabsorbern entsteht auch im offenen Team ein vertraulicher Meetingpoint.

Entkoppelung von Nutzungsbereichen –
Schallschirme ermöglichen ein Nebeneinander von konzentriertem Arbeiten und kommunikativem Netzwerken.

Erhöhung des Immobilienwerts durch Flächeneffizienz –
Kosteneinsparung durch geringfügigsten Flächenverbrauch pro Arbeitsplatz bei gleichzeitiger Steigerung der Individualität, Privatheit sowie Konzentrationsfähigkeit am Arbeitsplatz.

Arbeitswelten mit Zukunft

Um im allgemeinen Wettbewerb bestehen zu können, bedarf es Raumstrukturen und Raumqualitäten, die in der Lage sind, einerseits ein Wohlgefühl und Zufriedenheit am Arbeitsplatz, andererseits Produktivität, Kreativität und Schaffenskraft bei den Nutzern und Mitarbeitern auszulösen.

Hochleistung bedarf einer Hochleistungsinfrastruktur. Talente müssen in der heutigen Zeit immer enger an ein Unternehmen gebunden werden. Diese Ziele werden mit entsprechenden Raumqualitäten erreicht, die mit dem zukunftsweisenden Ansatz zur Gestaltung von Arbeitswelten der Renz Solutions GmbH entstehen. Ob Zellen-, Gruppen- oder Kombibüro, ob Business Club oder Mixed Office-Konzepte, wir bieten Ihnen eine individualisierte und bedarfsgerechte Raumwelt, in der sich Ihre Mitarbeiter wohlfühlen und kreativ entfalten können.

Entwickeln Sie mit uns bereits heute die Arbeitswelt von morgen.

Mehr Flexibilität

Der Großteil moderner Büroimmobilien-Nutzer wünscht sich mehr Flexibilität von ihren Büro-Ausbaustrukturen. Die Realität sieht jedoch meist anders aus. Starre Gipskarton-Ständerwände, die häufig nur auf einen Nutzer, bzw. eine Nutzung ausgelegt sind und sich nur mit erhöhtem Aufwand umbauen lassen, sind genauso unflexibel wie Open Space Flächen mit höchsten akustischen visuellen und emotionalen Störlasten.

Renz Solutions kommt dem Bedarf der Flexibilität mit all seinen Planungs- und Baulösungen in besonderer Weise nach. Denn mit dem modularen, leicht umbaubaren Renz-Ausbausystem lassen sich zahlreiche Raumkonfigurationen abbilden, vom Einzel- oder Doppelbüro bis hin zu Gruppenbereichen oder Teamzonierungen mit Einzelarbeitsplatzqualitäten.

Starre Ausbaustrukturen aus Gipskarton-Ständerwänden sind dadurch hinfällig. Denn der Mehrwert liegt in der leichten Veränderbarkeit der Raumstrukturen, die sich immer wieder an Ihren sich verändernden Nutzungsbedarf anpassen können.

Im Kontext der Veränderbarkeit oder Nachverdichtung können Büroflächen kontinuierlich dem aktuellen Bedarf angepasst und auf höchstem Attraktivitätsniveau gehalten werden. Dabei liegen die Kosten für eine völlige Neukonfiguration lediglich bei 10 - 20 % der ursprünglichen Erstellkosten.

Kommen Sie heute dem Bedarf von morgen nach und entwickeln Sie mit uns Ihre flexible, multinutzbare Ausbaustruktur mit Mehrwert.

Umbau quasi über Nacht

Der Nutzerbedarf im Bereich der Arbeitsflächengestaltung wandelt sich heutzutage stetig. Somit sind Ausbaustrukturen, die trotz aller bautechnischer Komplexität leicht ein- und umbaubar sind, wünschenswert.

Das leicht montier- und veränderbare Ausbausystem von Renz Solutions, bei dem vier Monteure innerhalb von vier Tagen die Gesamtstruktur einer 400 m² Fläche erstellen können, erfüllt genau diese Anforderungen. Somit können quasi über Nacht aus geschlossenen Raumzonen mit Einzel- oder Doppelarbeitsplätzen, offene Teamzonen oder Open Space – Flächen geschaffen werden. Und das bei Beibehaltung höchster Design- und Raumqualität.

Win-Win-Lösungen am Bau

Was haben Wertschöpfung, Kosteneinsparung, eine erhöhte Nutzerzufriedenheit und die Steigerung der Unternehmensproduktivität gemeinsam? Antwort: Eine Lösung von Renz Solutions.

Denn das Ergebnis unseres Problemlösungsverfahrens ist eine Win-Win Lösung für alle am Bauprozess Beteiligten, also für Investor, Entwickler, Bestandshalter, Planer und insbesondere für den Nutzer. Unser Verfahren ist die Auflösung gegensätzlicher Interessen in einem Lösungskonzept. Denn unsere Planung setzt sich zum Ziel, gleichzeitig den gestalterischen Vorstellungen und teilweise territorialen Raumbedürfnissen der Nutzer, den ökonomischen Interessen der Eigentümer sowie den Normen und Gesetzen der Bauphysik gleichermaßen gerecht zu werden. Wir zeigen Ihnen zukunftsfähige Entwicklungspotentiale Ihrer Immobilie auf und garantieren gegenüber herkömmlichen Ausbaukonzepten eine Vielzahl von Mehrwerten. Unser Service reicht hierbei von einer fundierten mehrstufigen Konzeptentwicklung, einer Akustikmessung vor Ort mit nachfolgender Simulationen und Auralisationen, der Erreichung von DGNB Zertifizierungen durch die Erfüllung wesentlicher soziokultureller Faktoren, bis hin zu der Beratung bei Fragen zu Detailausbildungen und Ausschreibungen.

Aus Ihrer Problem- und Aufgabenstellung entwickeln wir Ihre gewinnbringende Lösung.

Vom Leerstand zur Vollvermietung

Renz Solutions bietet mit einer unkonventionellen Ausbautechnologie Lösungen für einen nachhaltigen Mieterfolg. Mit einer kostenreduzierten Ausbauinvestition werden moderne, multinutzbare und wirtschaftlich vorteilhafte Lösungen realisiert, mit denen sich Nutzer bzw. Mietinter essenten finden und binden lassen. Dabei wird mit einer äußerst flexiblen Raumstruktur ein Maximum an Gestaltungs- und Raumqualität geboten, die den wachsenden Anforderungen an den multifunktionalen Arbeitsplatz gerecht werden. Mittels derartig flexibler, multinutzbarer Ausbaustrukturen kann z.B. dem Nutzer quasi als Mieterbindungsmaßnahme die Möglichkeit eingeräumt werden, innerhalb seiner Vertragslaufzeit die Ausbaustruktur seinem veränderten Nutzungsbedarf mehrfach anzupassen. Auf Basis unterschiedlicher Qualitätsstufen und Verdichtungsoptionen kann dabei ein Mieter z.B. bei wachsender Mitarbeiterzahl die Nutzungsdichte des bestehenden Mietbereichs erhöhen, wodurch eine Abmietung obsolet wird und sich die Mietlaufzeit erhöht.

Diese Ausbaustrategie von Renz Solutions setzt einen Prozess in Gang, bei dem mit der Hälfte der Ausbaukosten gleichzeitig der Immobilienwert gesteigert wird. Die Verdopplung der Wirtschaftlichkeit ergibt sich aus der Flächeneffizienz der Ausbaukonzepte. Insgesamt werden somit sowohl Mehrwerte für den Nutzer als auch für den Investor geschaffen.

Die Renz Ausbaustrategie im Detail:

Strategische Konzeptentwicklung
Immobilien- und bautechnische Substanzanalyse, Flächenentwicklung für maximale Attraktivität bei minimalsten Kosten, Kostenindikation mit Festpreisgarantie.

Mietergewinnungsservice
Entwicklung von mieterspezifischen Mehrwertlayouts, Kommunikationsmittel zur vorteilhaften Objektdarstellung und schnellem Mietabschluss, Begleitung bei Mieterverhandlungen.

Detail- und Ausführungsplanung
Gewerkeübergreifende Ausbauplanung mit dem Ziel geringster Realisierungskosten.

Umsetzung
Produktion, Anlieferung, Montage, Übergabe

Mieterbindungs-Service
Anpassung des Mieterausbaus an den veränderten Bedarf, Rekonfiguration von 400 m² in zwei Tagen umsetzbar.

Kostenhalbierung beim Klimakomfort

Klimaprogramm siehe Seite 102

Wer im Kontext immer extremer werdender Außentemperaturen Qualität und Komfort im Inneren bieten möchte, gleichzeitig aber ebenso das Ziel hat, Investitions- sowie Energiekosten einzusparen, der sollte auf das Renz Klima-Komfort-System setzen.

Hierbei wird mit einem speziell entwickelten Klimamodul, welches heizen, kühlen und entfeuchten kann, in der Klimatisierung eine Referenzklasse erreicht. Denn der Umluft-Kühler, der auf dem Quellluftprinzip basiert und in die Renz-Absorberwände, in die Abhangdecke integriert oder als Deckensegel montiert werden kann, sorgt durch minimale Strömungsgeschwindigkeiten bei gleichzeitig hoher Kühlleistung und bester Raumdurchdringung für eine zugfreie Temperaturverteilung im Raum. Zusätzlicher Komfort wird durch die Möglichkeit erzielt, in naheliegenden Raumzonen unterschiedliche Temperatureinstellungen vornehmen zu können, womit dem unterschiedlichen Temperaturempfinden der Mitarbeiter Rechnung getragen wird. Mit einer intelligenten Mess-, Steuer- und Regeltechnik ist das System ideal zu bedienen.

Da ein Element bei geringsten Investitionskosten (ab 1,- EUR je installiertem Watt) eine Fläche von bis zu 40m² versorgen kann und sich durch die Symbiose von zeitlichem Einsatz und lokaler Anwendung ein deutlich reduzierter Energieverbrauch ergibt, wird meist eine Kostenhalbierung gegenüber herkömmlicher Kühlsysteme erzielt.

Während luftbasierte Kühlsysteme wegen kalter Zugluft häufig Beschwerden bei den Benutzern verursachen und passive Strahlungssysteme in der Regel nicht in der Lage sind, hohe Anforderungen besonders an schwülen, heißen Tagen zu bewältigen, stellt das Quellluft-Komfort-Modul die Ideallösung dar. Denn mit dieser Quellluft wird die Möglichkeit geschaffen, den gesamten Raum gleichmäßig zu durchdringen und die zum Fenster hin ansteigenden Temperaturen effektiv abzubauen.

Energiehalbierung bei der Leuchtentechnik

Energiehalbierung ohne Mehrkosten

Innovative Linsen- und Werfertechnik ermöglicht eine extrem hohe Raumausleuchtung. Gepaart mit hochmoderner LED-Technik werden nur noch halb so viele Leuchten auf gleichem Raum benötigt, was zu einer Halbierung der Anschaffungs- und Energiekosten führt. In der Form von Wand- bzw. Schallschirmleuchten, Stehleuchten oder Pendelleuchten erreichen die Lichtqualität, die Blend- und Reflexfreiheit sowie die harmonische Helligkeitsverteilung eine neue Referenzklasse.

Lichtprogramm siehe Seite 128

Lösungen für jedes Schallproblem

Entscheiden Sie sich für einen leistungsfördernden Arbeitsplatz mit Renz Lösungen.

Renz Solutions verfügt über eine Vielzahl von Maßnahmen zur Minderung der Schallausbreitung im Raum. Wir bieten Ihnen Lösungskonzepte von der räumlichen Trennung von ruhigen und kommunikationsintensiven Arbeitszonen, über die Schirmung von ruhigen Arbeitsbereichen vor kommunikationsintensiven und bewegungsreichen Nutzungszonen bis zu einer allgemeinen akustischen Raumbedämpfung. Die Installation von schallabsorbierenden Medien an den Raumoberflächen, wie zum Beispiel Decken, Wänden oder Möbeln ermöglichen eine reduzierte Schallbelastung.

Räumliche Trennung
Im Rahmen der Flächenentwicklung sollte geplant werden, dass ruhige Arbeitszonen, in denen der Nutzer ein erhöhtes Maß an Konzentrationsfähigkeit wünscht, grundsätzlich akustisch getrennt von lauteren, kommunikationsintensiveren und bewegungsreicheren Nutzungszonen positioniert werden.

Schirmung
Ist eine größere Nähe zwischen Konzentrationsbereichen und Kommunikationszonen gewünscht, macht eine raumakustische Abschirmung Sinn. Hierbei ist es das Ziel, eine Minderung des Schalldruckpegels zu erreichen. Je nach Medium und Wirkunsgrad der Schirmung optimiert diese Maßnahme die raumakustische Qualität sowohl im Nahfeld als auch auf Distanz. Es existieren verschiedene Schirmungsmaßnahmen: Der klassische Arbeitsplatzschirm und der Glas-Akustik-Schallschirm. Hierbei muss allerdings gesagt werden, dass die Wirksamkeit der klassischen Arbeitsplatzschirmung deutlich geringer ist als die einer Renz Schallschirmung.

Denn mit der Kombination aus raumhohen Glaselementen und hochwirksamen Absorbern wird ein vertikaler Schallschirm erzeugt, der je nach Konfiguration und Raumposition Lärmpegelminderungen von 20 bis 50 dB erreichen kann. Mit diesen in die Raumtiefe ausgerichteten und meist im Achsraster der Gebäudestruktur positionierten Schallschirmen werden raumakustisch getrennte, transparente Zonen und Arbeitsbereiche der besonderen Art geschaffen. Denn in diesen wird einerseits die Eigenverständlichkeit im Nahfeld durch die Glasreflexion erhöht, andererseits wird durch die Schallumbeugung der räumliche Schalldruckpegel auf Distanz deutlich reduziert. Durch die unterschiedliche Anordnung von linearen, abgewinkelten oder T-förmigen Schallschirmen können neuartige, halboffene Bürolandschaften kreiert werden, die gleichzeitig dem Bedarf nach Kommunikation und konzentriertem Arbeiten gerecht werden.

Allgemeine akustische Raumbedämpfung
Zur allgemeinen akustischen Raumbedämpfung steht eine Vielzahl an Maßnahmen zur Verfügung. Der Einsatz von absorbierenden Abhangdecken, speziellen Bodenbelägen, Akustikvorhängen bis zum Wandputz oder Tapeten, sowie von Möbeln mit entsprechend akustisch wirksamen Oberflächen ist hier denkbar. Die meisten konventionellen Maßnahmen sind jedoch nur eingeschränkt im mittleren bis hohen Frequenzbereich wirksam. Tatsächlich sind jedoch insbesondere die tiefen Frequenzen Ursache für einen erhöhten Störpegel. Dadurch, dass der zur Sprachverständlichkeit wichtige Hochtonbereich durch den Tiefton (z. B. unter 125 Hz) überlagert wird, wird Lautheit erzeugt, welche die Sprachverständlichkeit deutlich verringert und die Behaglichkeit ebenso wie die Sprech- und Hörfähigkeit der Nutzer stört. Daher bedarf es im Rahmen einer wertigen akustischen Maßnahme und Störpegelreduktion einer linearen Bedämpfung über den gesamten Frequenzbereich. Hierzu stehen unterschiedliche Absorbertypen und Ausbaustrategien zur Verfügung.

Akustikprogramm siehe Seite 48

Leistungsspektrum

Bedarfsanalyse

Wir ermitteln gemeinsam mit Ihnen Ihren konkreten Bedarf. Wir gehen der Bestandssituation oder der Ist-Planung auf den Grund und beraten Sie bei allen weiteren planerischen Entscheidungen und Veränderungsprozessen. Ausgehend von einer bautechnischen SWOT-Analyse zeigen wir Ihnen einen zielorientierten Fahrplan auf, der in wenigen Schritten aus Ihrer Vision ein realisierbares Bild erzeugt. Wir ignorieren nichts und erzeugen somit die Grundlagen für eine optimierte Nutzung und Wertschöpfung Ihrer Immobilie(n).

Potentialanalyse

Die Grundlage bildet die sorgfältige Analyse des Geplanten bzw. des Bestehenden. Bei Neubau- wie Bestandsimmobilien, für die ein zukunftstaugliches Konzept entwickelt werden soll, erfolgt eine Gewerke-übergreifende Gebäudeanalyse, die den verschiedensten Themen und Fragen bis ins kleinste Detail nachgeht, wie z.B.:

- Welche Bodenart ist gegeben / geplant und wie werden Räume geschottet? Welche Decke ist vorhanden, welche gewünscht? Wie lassen sich Konstruktion, Schottung, Schallschutz und Akustik in Einklang bringen? Welche Flurwandtypen mit welchen Schall- und Brandschutzanforderungen liegen vor? Sind Schallübertragungswege zwischen Boden, Wand und Decke vorhanden und welche raumakustischen Maßnahmen mit welchem Ergebnis und welcher Qualität sind geplant, bzw. werden benötigt?

- Welches Brandschutzkonzept (Sprinkler, BMA, ELA) mit welchen Brandabschnitten und notwendigen Fluchtwegen ist zu berücksichtigen? Welches Lüftungssystem ist mit welcher Luftwechselrate vorhanden? Welches Klima-/ Kühlsystem liegt vor und welche Kühlleistung (W/m²) wird erzeugt?

- Wie gestaltet sich das Erschließungskonzept (Eingänge, Treppenhäuser, Aufzüge)?

Nur auf Basis der Beantwortung derartiger Fragen kann das gesamte Potential erfasst und ein Mehrwertkonzept entwickelt werden, das den unterschiedlichen Bedürfnissen, Qualitäten und Mieter- / Nutzeranforderungen gerecht wird und hohe Kosteneinsparungen ermöglicht.

Durch die Beherrschung der Details schaffen wir Mehrwerte und garantieren ein erfolgreiches Ergebnis.

Change Management Beratung

Flexibilität, Effizienz und Nachhaltigkeit sind die Markenzeichen erfolgreicher Arbeitsplatzkonzepte. Um erfolgreich zu sein, benötigen Unternehmen wettbewerbsfähige Arbeitswelten.

In diesem Sinne muss Wissensaustausch durch verbesserte Kommunikation und Teamarbeit optimiert und die Wirtschaftlichkeit der Organisation durch Verbesserung der Strukturen und eine effizientere Raumnutzung gesteigert werden. Der einzelne Mitarbeiter und seine Tätigkeiten stehen dabei im Fokus – orientiert an dessen Arbeitsprozessen und nicht an hierarchischen Strukturen. Das Ergebnis ist ein dynamisches und pulsierendes Büroraum- und Gebäudekonzept für Organisationen, die sich bereits heute an den zukünftigen Anforderungen orientieren.

Unsere Change Management Beratung bietet:

- die Förderung von Kreativität und innovativem Denken durch die gemeinsame Entwicklung multifunktionaler Flächen
- die Verbesserung und Intensivierung von Kommunikation auf allen Ebenen auf Basis innerbetrieblicher Netzwerke
- die Verbesserung des Wissenstransfers im Unternehmen
- die Schaffung einer offenen und verbindenden Arbeitsplatzkultur
- die Herbeiführung einer agilen Organisationsstruktur und flexibler Arbeitsabläufe
- die Verbesserung der Kostenstruktur
- die Generierung von Wachstum und neuen Arbeitsplätzen.

„Unser Antrieb ist das bestmögliche Verständnis der Nutzerbedürfnisse und deren Umsetzung."

„Wir entwickeln zukunftsorientierte Arbeitswelten auf Basis von langjähriger Erfahrung, Forschung und Umsetzung von bestmöglichen Organisationsformen."

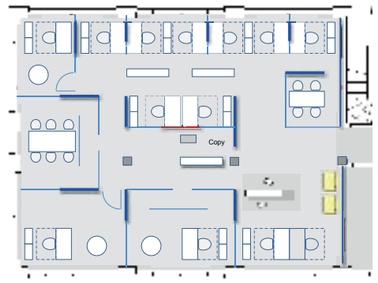
„Unsere Lösungen sind innovativ, hochflexibel und können immer wieder den sich verändernden Anforderungen der Organisationen schnell angepasst werden."

Konzeptentwicklung
Moderne Bürokonzepte haben die Aufgabe, innerhalb ihrer Raumstrukturen sowohl das konzentrierte Arbeiten als auch die direkte Kommunikation im Team zu ermöglichen. Im besten Fall sollten sie außerdem die Möglichkeit bieten, zwischen beiden Arbeitsformen wechseln zu können. Bei zahlreichen konventionellen Bürostrukturen ist zu beobachten, dass entweder der einen oder der anderen Arbeitsform Rechnung getragen wird, in den seltensten Fällen jedoch beiden gleichzeitig. Denn während die Kommunikation Sprachverständlichkeit fordert, ist verständliche, sprachliche Information für konzentriertes Arbeiten der höchste Störfaktor. Um die Arbeitsplatzqualität zu steigern und die Multifunktionalität und Gleichzeitigkeit von Konzentration und Kommunikation im Raum zu ermöglichen, bedarf es neuartiger Flächenorganisationen, um den zuvor beschriebenen Anforderungen gerecht werden.

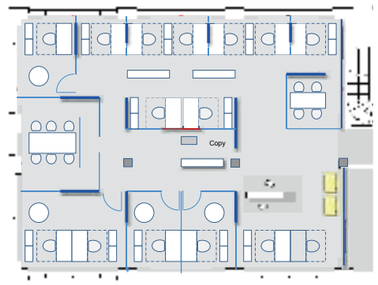
Transparenz und Offenheit neben Individualität und Vertraulichkeit
Wir entwickeln Ihnen eine Raumwelt, welche dem Nebeneinander von Kommunikation und Konzentration, von Wir-Gefühl und Individualität sowie von Netzwerk und Vertraulichkeit gerecht wird. Mittels einer effektiven Flächennutzung können mit geringen Arbeitsplatzkosten alle denkbaren Arbeitsplatztypologien, vom Teamarbeitsplatz bis zum Abteilungsleiterbüro realisiert werden.

Mit maximaler Gestaltungsqualität zu optimalen Organisationsprozessen
Wir entwickeln Ihnen unterschiedliche Nutzungskonzepte, die alle auf Ihre Organisationsprozesse abgestimmt sind. Vom repräsentativen Empfangsbereich, über Meeting-Zonen und Drop-In-Bereiche sowie Silent Rooms, bis hin zu den eigentlichen Arbeitsplätzen mit unterschiedlichen Anforderungen und möglichen Raumstrukturen.

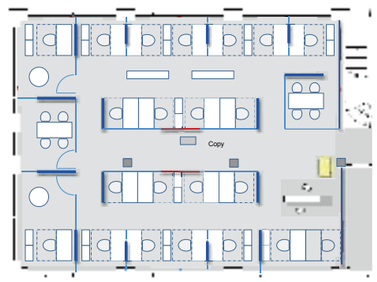
Optimale Raumqualität zur Erhöhung des Wohlfühlfaktors und der Produktivität
Wir entwickeln Ihnen eine Bürowelt, in der sich Ihre Mitarbeiter wohlfühlen und kreativ entfalten können. Zusätzlich tragen wir dabei zur Erhöhung Ihrer Mitarbeiterproduktivität bei. Denn durch eine besonders wirkungsvolle raumakustische Bedämpfung, ein ideales Lichtsystem und ein individuell regelbares Klima-Komfort-System werden Stör- und Ermüdungsgrade besonders effektiv reduziert.



13 Arbeitsplätze



15 Arbeitsplätze



22 Arbeitsplätze

Neubausanierung

Es ist nicht alles Gold, was glänzt. Zwei Drittel der Auftragseingänge bei Renz Solutions sind sogenannte Neubausanierungen. Damit sind Bauvorhaben gemeint, die nach einer kurzen Nutzungsdauer nicht oder nur eingeschränkt nutzbar sind. Vielfach sind diese Mängel auf das nicht vorhandene Wissen über leistungsfördernde Arbeitsplatzstrukturen sowie über die sinnesphysiologischen Zusammenhänge zwischen den Themen Licht, Klima und Akustik zurückzuführen. Die Ergebnisse führen zu erhöhtem Stressaufkommen, Nutzerbeschwerden bis hin zu vermehrten Krankmeldungen.

Unser Planer-Team ist auf Basis unserer Forschungserfahrung in der Lage, mittels additiver Komponenten bestehende Defizite an der Ausbaustruktur und Nutzerqualität zu korrigieren, um die ursprünglich angedachten Raumfunktionen herbeizuführen und eine ideale Nutzung möglich zu machen. Bei Beibehaltung höchster Designansprüche und einer Immobilienwirtschaftlichkeit können mit entsprechenden Maßnahmen Leistungssteigerungen, Wohlbefinden und eine hohe Zufriedenheit der Menschen am Arbeitsplatz erreicht werden.

Sollten Sie mit Ihrer Neubauimmobilie bzw. Ihrem neuen Büroausbau nicht zufrieden sein, weil Raumklima und/oder Raumakustik nicht Ihre Arbeit unterstützen, sondern störend auf Ihre Leistung einwirken, steht unser Beraterteam Ihnen zur Verfügung. Nach einer Bestandsanalyse vor Ort können wir Ihnen kurzfristig mehrere Lösungswege aufzeigen, wie entsprechende Störquellen zu welchen Kosten beseitigt werden können.

Bestandsrevitalisierung

Bei dem Gedankenspiel „Neubau vs. Bestandssanierung“ bieten die Bestandsimmobilien viel mehr Möglichkeiten, als sie es zunächst vermuten lassen. Denn in einer Vielzahl von ihnen, verbergen sich enorme Wertschöpfungspotentiale. Diese lassen sich sowohl für Eigentümer als auch für Nutzer teilweise schon mit einem überschaubaren Maßnahmenkatalog erschließen.

Maßnahmen zur Revitalisierung reichen von einer Grundsanierung inklusive der Reorganisationen der Bürostrukturen über die Ergänzung oder den Austausch der elektrotechnischen Infrastruktur oder Raumbeleuchtung bis hin zur Modernisierung der Heizungs- und Lüftungsanlage inklusive einer möglichen Implementierung additiver Komfort-Klima-Module. Sie alle verfolgen diese übergeordneten Ziele:

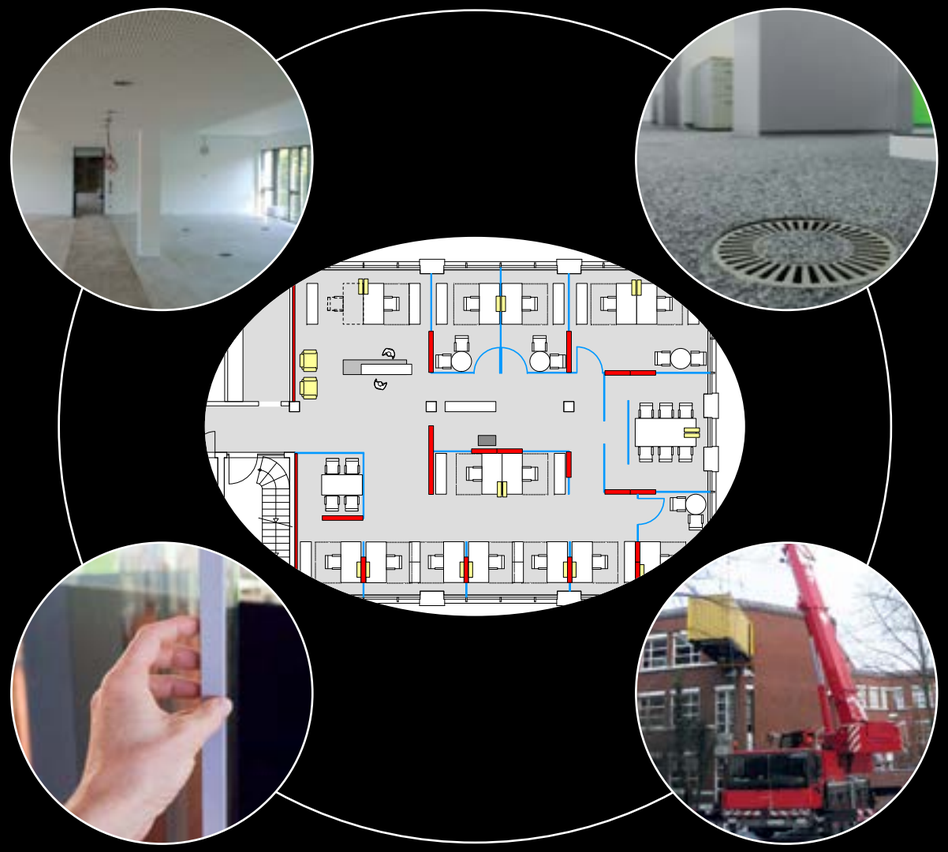
- Senkung der Immobilienkosten
- Erhöhung der Arbeitsplatzattraktivität und damit der Arbeitsproduktivität
- Darstellung der Unternehmenskultur nach innen und außen

Doch die Transformation älterer Immobilien in zukunftsfähige Gebäude erfordert ein hohes Maß an Kompetenz und Erfahrung, da häufig auch brandschutztechnische Eingriffe, energetische Anpassungen sowie weitere Instandhaltungsmaßnahmen gefragt sind.

Das höchst erfahrene und kompetente Team von Renz Solutions bietet Ihnen in diesem Zusammenhang einen effizienten und effektiven Projektmanagementprozess, der Ihrer Immobilie - auch bei laufendem Betrieb - zu neuer Attraktivität und flexibler Nutzung verhilft.

Vertrauen Sie uns Ihren Bestand an und wir zeigen Ihnen, was in ihm steckt.

Bautechnische Beratung



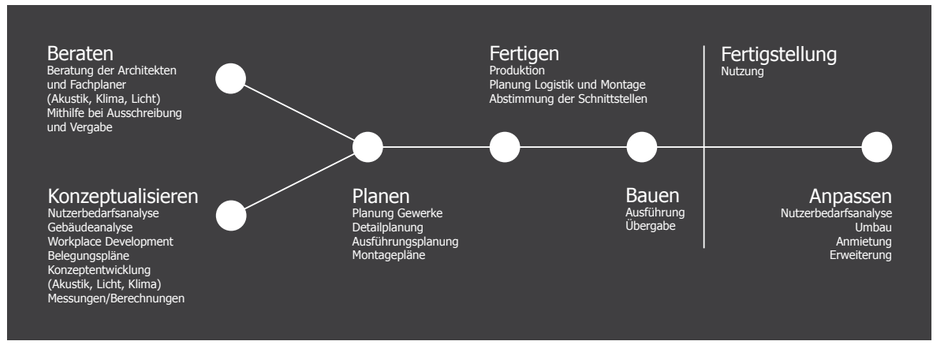
Als Mehrwertexperte für Akustik, Klima und Licht widmen wir uns in der bautechnischen Beratung immer wieder den Fragen unserer Kunden.

Akustik:
Wie reduziert man erfolgreich akustische Störpegel im Open Space, in Gruppen- oder Doppelbüros, damit ein Nebeneinander von Kommunikation und Konzentration am Arbeitsplatz möglich ist? Welche Maßnahmen sind sinnvoll und gemäß der DGNB über den gesamten Frequenzbereich wirksam?

Klima:
Reicht die Kühlversorgung einer gekühlten Betondecke bei einer flächeneffizienten Belegung aus? Welche wirtschaftlichen Alternativen oder Ergänzungen gäbe es, um der individuellen Kühllast gerecht zu werden?

Licht:
Welches Belechtungssystem ist aus Investoren- und Nutzersicht sinnvoll und lässt nach Nutzungsänderung eine flexible Rekonfiguration ohne großen Aufwand zu? Sind alle entsprechenden technischen Schnittstellen im Einklang mit dem Nutzungslayout?

Das erfahrene Projektteam von Renz Solutions berät und unterstützt Sie in allen Teilen des Bauablaufes und in allen Fragen des Aus- und Innenausbaus.



Organisationsplanung

Mittels einer zielgerichteten Organisationsplanung von Renz Solutions wird eine bauliche Grundlage geschaffen, die in Anlehnung an Ihre Unternehmensstrategie die richtigen Raumlösungen zum Ergebnis hat. Somit ermöglichen wir Ihnen eine räumliche Infrastruktur, die den flexiblen Arbeitsprozess und Raumbedarf Ihres Unternehmens ideal unterstützt.

Von der Entwicklung, über die Planung, bis hin zur Ausgestaltung der Nutzungsstrukturen werden Sie von unseren Workplace-Experten, Architekten und Ingenieuren ganzheitlich beraten und begleitet.

Unsere Organisationsplanung charakterisiert sich wie folgt:

- Zuerst wollen wir Sie verstehen und erlangen daher, u.a. im Gespräch, ein hohes Verständnis für Ihre Unternehmenskultur, Prozesse und Organisation.
- Unsere wirtschaftlichen Lösungen orientieren sich an den beiden wichtigsten Komponenten in Ihrem Unternehmen: an Ihren Mitarbeitern und an Ihrer Bürofläche.
- Wir entwickeln für Sie maßgeschneiderte Lösungen, die jedoch immer auch die Aspekte der Zukunftsfähigkeit, der Flexibilität und der Multinutzbarkeit berücksichtigen.
- Unsere motivationsfördernden Arbeitsplatzstrategien und leistungssteigernden Raumlösungen verbessern messbar den Geschäftserfolg Ihres Unternehmens.

Involvieren Sie uns in Ihre Organisationsplanung und wir organisieren die bauliche Struktur für Ihren Unternehmenserfolg.

Übergreifende Baubegleitung

Im Rahmen immer schnellerer Bedarfsveränderungen aber auch immer kürzerer Nutzungszyklen bedarf es, jener Akteure, die es verstehen, in kürzester Zeit Planungen in die Realität umzusetzen. Renz Solutions bietet Ihnen eine übergreifende Baubegleitung an, um somit Ihre Interessen als Bauherr und/oder Nutzer bestmöglich zu vertreten und die höchstmögliche Attraktivität, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit sicherzustellen.

Dem voran können die Bedarfsanalyse, die Gebäudeanalyse sowie die Konzeptentwicklung erfolgen, die meist mehrere Lösungen bezüglich der Nutzung, aber auch der Kosten aufzeigen. Der Renz Leistungsumfang ist somit umfassend und kann je nach Bauaufgabe als einzelne Teilleistungen bis hin zu Generalunternehmerleistungen erbracht werden.

Fakt ist jedoch bei allen Leistungen, dass immer alle Ausbaugewerke in Betracht gezogen werden und damit kostentreibende Schnittstellenprobleme vermieden werden.

Wirtschaftlichkeitsentwicklung

Die Defizite innerhalb der Bau- und Immobilienbranche sind allgegenwärtig. Vorhersehbare Kostenüberschreitungen bei öffentlichen Immobilienentwicklungen und folgenreiche sowie kostenintensive Baumängel prägen das Bild der Branche. Bei dem am Markt vorherrschenden GU-Modell bekommt der kostengünstigste Anbieter den Zuschlag, wodurch nicht das innovativste Konzept, sondern nur die mindeste vertraglich fixierte Leistung erbracht wird. Es ist also an der Zeit umzuschalten auf die Aspekte einer wahren Wirtschaftlichkeit, bei der die kostengünstigsten aber effizientesten Lösungen vornehmlich in Betracht gezogen werden.

Wahre Wirtschaftlichkeit in der Bau- und Immobilienbranche beschränkt sich nicht auf den ökonomischen Faktor allein. Vielmehr werden wahre Wirtschaftlichkeitsberechnungen neben den Kosten für Miete pro Arbeitsplatz maßgeblich von den Faktoren des Nutzwerts und der Multifunktionalität bestimmt. Denn je flächeneffizienter und je multifunktionaler der Nutzwert einer Immobilie ist, desto wirtschaftlicher stellt sich das Gesamtergebnis über den Lebenszyklus einer Immobilie dar.

Die Mehrwertimmobilie

In einer stetig wachsenden Dienstleistungsgesellschaft ist geistige Arbeit das höchste Gut. Daher suchen zukunfts orientierte Mieter jene Immobilienangebote, die mit minimalem Kostenaufwand ein Maximum an Leistung und ökonomischem Erfolg ermöglichen.

Doch durch eine Vielzahl von Störpotentialen, die insbesondere durch eine unkontrollierte Schallausbreitung, z.B. in Mehrpersonenbüros hervorgerufen werden, wird die Leistungsfähigkeit der Nutzer maßgeblich beeinträchtigt. Daher bedarf es wertsteigernder Nutzungskonzepte und flächeneffizienter Ausbaustrukturen, die sowohl Kommunikation als auch Konzentration ermöglichen und sowohl Offenheit und Transparenz, als auch Individualität und Privatheit am Arbeitsplatz bieten.

Mittels einer strategischen Planung nutzwertsteigernder, kostenminimierender und zeitsparender Ausbaustrukturen kann eine Vielzahl von Mehrwerten generiert werden:

Nutzwert
- Multilayout-Strukturen bieten ein Optimum für 95% der Nutzungsanforderungen
- 10 Jahre Nutzwertanpassung ohne nennenswerte Umbaukosten
- Optimale Mieterbindung durch Beibehaltung der Attraktivität
- 10 Jahre maximale Immobilienattraktivität

Kosten
- Senkung der Ausbaukosten durch die Wiederverwendung der Ausbaustruktur über mehrere Mietzeiträume und Nutzungsarten
- Multilayout-Strukturen erhöhen den Immobilienwert
- Keine Umbaurücklagen oder lange Mietlaufzeiten erforderlich
- Minimale Leerstandszeiten durch Mieterbindung und schnelle Mietergewinnung
- Kein Nachinvest für Nutzwertanpassung
- Mit früherem Mietereinzug zu früheren Mieteinnahmen
- Höhere Miete durch Nutzwerterhöhung, höhere Attraktivität und Qualität möglich

Zeit
- Schnellstmögliche Mietergewinnung
- Kurze Entwicklungsphase von der Kostenschätzung bis zum Einzug
- Schnelle Veränderbarkeit – Rekonfiguration von 400 m² in zwei Tagen

	Nutzwert	Miete/ APL	Kosten/ Erstellung	einf. Arbeit	Motivation/ Individualität	Beratung/ Telefonieren	Konzentration/ Engineering	Vertraulichkeit/ leitende Arbeit
	500	304 456	2.850 €	100	100	100	100	100
	160	304	1.425 €	100	20	20	20	0
	100	152	500 €	100	0	0	0	0
	200	133	1.500 €	100	50	30	20	0
	420	113	1.250 €	100	100	100	70	50

visions

renz visions

Wissen schafft RaumWert

Visions **36**
Die Prüfungs- und Forschungsgesellschaft 38

Die Prüfungs- und Forschungsgesellschaft

Die Renz Visions forscht mit Ihrem hauseigenen Forschungsinstitut an vorteilhaften Systemlösungen und Baukomponenten. Selbstständig oder im Verbund mit unterschiedlichen Forschungspartnern gehen wir der Zukunft entgegen und spezifischen, bautechnischen Problemen auf den Grund.

Forschung

„Die Neugier steht immer an erster Stelle eines Problems, das gelöst werden will."
Galileo Galilei (italienischer Naturforscher, 1564–1642)

Erst wer das Problem kennt, kann etwas tun, um es erfolgreich zu lösen. Deshalb werden die Themen Wissenschaft und Forschung bei Renz groß geschrieben und entsprechen auch dem natürlichen Forscherdrang von Jochen C. Renz. Die wissenschaftliche Hinterfragung jeglicher Problemstellung führte letztendlich auch zu den erfolgreichen Kooperationen mit dem Fraunhofer Institut für Bauphysik, der Hochschule für Technik Stuttgart, den Hochschulen Konstanz und Aichstätt und den innovativen Produktentwicklungen der letzten Jahrzehnte.

Forschungsprojekt `Eff-Off´

Zielsetzung des Forschungsprojektes „Efficient Office", an dem sich das Fraunhofer Institut für Bauphysik und drei weitere Hochschulen beteiligten, war die Messbarmachung der menschlichen Leistungsfähigkeit bzw. der effektiven Intelligenzleistung in Abhängigkeit von Störquellen. Die wichtigsten bauphysikalischen Parameter wurden mit Hilfe einer kompakten, mobilen Messstation, einem „Dummy", ermittelt, welcher dem im Büro arbeitenden Menschen nachempfunden ist. Dieser ist so konzipiert, dass er an jedem beliebigen Arbeitsplatz wichtige Kennzahlen wie Beleuchtungsdaten, Temperatur, Luftfeuchte, Schallpegel und relevante/irrelevante Geräusche misst und im Tagesverlauf abspeichert.

Das Efficient Office-Forschungsprojekt bewies sehr deutlich, dass die effektive Intelligenzleistung des Menschen in Abhängigkeit der umgebenden Störquellen steht, welche sich aus den bauphysikalischen Parametern Licht, Luft und Schall ergeben. Somit konnte eine Kausalität von Raumqualität und menschlicher Produktivität nachgewiesen werden, was wiederum zu Rückschlüssen auf den Unternehmenserfolg insgesamt führt.

Für jeden Immobilienentwickler, Bestandshalter und Marktgestalter ist es daher mehr als vorteilhaft, sich auf Raumqualität erzeugende Nutzungskonzepte und Immobilienausbauten zu fokussieren, die neben den emotionalen Faktoren insbesondere auf raumphysikalische Qualitäten achtgeben.

Hallraum

Prüfung

Renz Solutions verfügt über ein hauseigenes Forschungsinstitut, das Institut LAB, welches an innovativen Lösungen für Arbeit und Büro (LAB) forscht und diese stetig weiterentwickelt. Es verfügt über ein Prüfstandsgebäude mit zahlreichen DIN-Prüfständen von Wand-, Fenster-, Türen- und Strömungsprüfständen bis hin zu einem Messprüfstand für die Messung von Absorptionsgraden, dem sogenannten Hallraum.

In einem separaten Fassadenprüfstand, in dem es möglich ist, eine Raumsituation mit Boden, Decke, Wand und Fassadenmodell nachzubauen, kann ein geplantes Lüftungssystem in seiner Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit mittels einer integrierten Strömungsvisualisierung und unterschiedlichen kalorischen Messpunkten untersucht werden. Auf Basis derartiger Funktionsanalysen einzelner Materialien, Produkte und Systeme entwickeln wir kostensenkende Ausbaustrukturen.

Gemäß unseres Mottos „Wissen schafft Raumwert" steht Ihnen unser Physiker-Team gerne zur Verfügung, um entsprechende Prüfungen, Analysen, Prognosen oder Konzepte zu planen und zu realisieren.

Versuchsaufbau „Efficient Office"

Fassadenprüfstand

forum

renz forum

Wissen schafft RaumWert

Forum **40**

Die Kommunikationsgesellschaft 42

Die Kommunikationsgesellschaft

Das Renz Forum widmet sich als Gesellschaft für interdisziplinären Wissenstransfer der gezielten Markt- und Kundenkommunikation. Hier werden neben kundenbezogenen Immobilienworkshops auch vermarktungsspezifische Immobiliendialoge zur Mietergewinnung und Kundenevents geplant und realisiert.

Im Dialog die Zukunft gestalten – Renz Forum

Dialoge

Wer heute die Immobilie von morgen entwickeln, planen oder bauen möchte, braucht Innovationen. In diesem Zusammenhang ist Dialogbereitschaft das A und O der Zukunftsgestaltung. Daher werden von Renz Forum in regelmäßigen Abständen Vortrags- und Dialogveranstaltungen organisiert, um den Erfahrungsaustausch, den Wissenstransfer und den Austausch der Zielvorstellungen unter den unterschiedlichen Akteuren des Marktes voranzutreiben. Denn Innovationen entstehen nur, wenn alle Bedürfnisse der unterschiedlichsten Gruppen, vom Investor bis zum Nutzer, berücksichtigt werden und darauf aufbauend ein integrales Gesamtkonzept entwickelt und realisiert wird. Dazu bedarf es eines mehrwertorientierten Planungsprozesses, der mit dem Dialog beginnt.

Workshops
Gemeinsam Ihre Arbeitswelt von Morgen entwickeln.

Das Forschungs- und Innovationszentrum von Renz Solutions in Aidlingen bei Stuttgart setzt sich zum Ziel, einfache aber Mehrwerte generierende Baulösungen im Kontext der Themen Licht, Raumakustik und Klima für Neubauten und Bestandsimmobilien aufzuzeigen. In dem insgesamt 3.000 m² großen Innovationszentrum werden entlang eines Lehrpfads dem potentiellen Immobiliennutzer, Bestandshalter, Immobilienverwalter, Planer oder Investor die Unterschiede zwischen Innovation und Standard hör-, sicht- und erfahrbar gemacht.

Insofern stellt sich das Forschungs- und Innovationszentrum von Renz Solutions für jedes Unternehmen als die ideale Plattform dar, um über das eigene Bauvorhaben, das anstehende Ausbauprojekt oder die geplante Immobilienentwicklung zu diskutieren. Denn hier erleben und vergleichen Sie in unterschiedlichen Raumszenarien die Vor- und Nachteile vergangener, gegenwärtiger und zukünftiger Ausbaustrukturen.

Schon zahlreiche führende Unternehmen aus Wirtschaft, Finanzwesen und Industrie haben die Potentiale, Chancen und Risiken ihrer Bauvorhaben im Rahmen eines Workshop-Verfahrens mit den Bauexperten der Renz Solutions herausarbeiten lassen. Mit dem Renz Solutions Workshop-Verfahren werden somit konkrete Lösungen für die Arbeitswelt der Zukunft aufgezeigt, mit denen sich die Entscheider und Marktgestalter der Branche maßgeblich vom Wettbewerb differenzieren können.

systeme

renz systeme

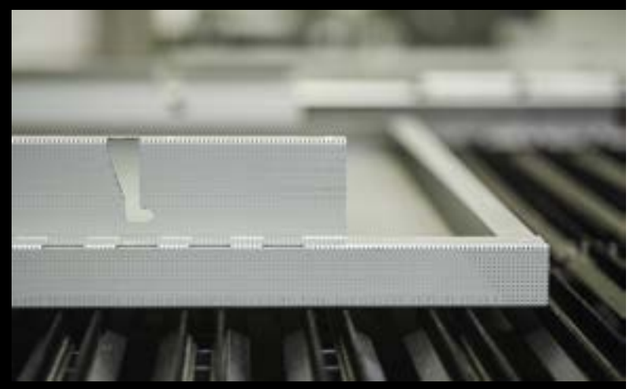
Wissen schafft RaumWert

Systeme **44**

Die Produkt- und Ausführungsgesellschaft 46

Die Produkt- und Ausführungsgesellschaft

Die Renz Systeme widmet sich der Produktion und Ausführung und beaufsichtigt alle Vorgänge von der Herstellung bis zur schlüsselfertigen Übergabe. Sie verfügt über 65 Warenprogramme für alle Bereiche des designorientierten und wirtschaftlichen Immobilienausbaus (Wand, Akustik, Klima, Licht). Mehrwertprodukte mit System – Renz Systeme



Modernste Serienfertigung für Akustikbauteile

Im Produktionskomplex im Zweigwerk in Ehningen befindet sich eine vollautomatische Fertigungsanlage für die Absorberproduktion, inklusive angeschlossener, eigener Pulverbeschichtungsstrecke. Innerhalb von Minuten werden aus rohem Stahlblech die komplexen Akustikbauteile geformt und gebogen und anschließend mit dem entsprechend konditionierten Akustik-Inlett bestückt. In eigenen Arbeitsbereichen werden Aluminiumprofile zugeschnitten und angepasst sowie sämtliche weitere Ausbauteile zum fertigen Produkt zusammengeführt.

Ausführung

Unter der Führung der Renz Projektleiter werden die Innenausbauten umgesetzt. Hierbei werden die Kundenanforderungen berücksichtigt und damit auch Ein- bzw. Umbauten im laufenden Betrieb oder am Wochenende ermöglicht. Bei entsprechender Vorbereitung und Koordination kann z. B. eine Fläche von 400m² innerhalb einer Woche umgebaut werden. Renz produziert nicht nur die Systemkomponenten, sondern setzt Ihr Bauvorhaben vom Einzelgewerk bis hin zur Übernahme des Gesamtausbaus als Generalunternehmer schlüsselfertig um.

Akustik–Systeme

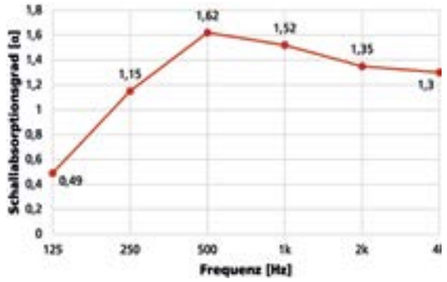
Breitband-Kompakt-Absorber BKA	50
Breitband-Kompakt-Absorber BKA-I	52
Verbund-Platten-Resonator VPR	54
Glas-Akustik-Trennwandsysteme	56
Akustik-Deckensegel	58
Akustik-Wandflächen und Wandbilder	60
Akustik-Wandverkleidungen	62
Absorber-Einbaukassetten	64
Systemwände mit Absorbern	66
Akustik Standmodule	68
Absorber für Vollspektrum-Absorptions-Möbel	70

Breitband-Kompakt-Absorber BKA

Der Breitband-Kompakt-Absorber ist der Allrounder unter den Kompaktabsorbern. Entsprechend dem Motto „Auspacken, Aufhängen, Ruhe“ und mit einem Montageaufwand beim Wandelement von nur wenigen Minuten, ist er die ideale Lösung für eine Vielzahl von Akustikproblemen: als Einzelelement, in gekoppelter Ausführung als Wandverkleidung, in den Raumecken mit erhöhtem Wirkungsgrad, in der Deckenkante unauffällig aber hocheffizient, vom preiswerten Alleskönner bis hin zum Individualprodukt in allen Farben und Oberflächen. Die Absorptionsgrade für das Standardmodul 100 mm liegen durch den einzigartigen Mehrschichtaufbau bereits deutlich über 1,0. Bei entsprechend optimaler Positionierung, erzielt der Typ 130 im Objektfall effektive Raumabsorptionsgrade von über 160%. Lediglich im tiefen Frequenzbereich muss er sich dem Breitband-Kompakt-Absorber geschlagen geben.

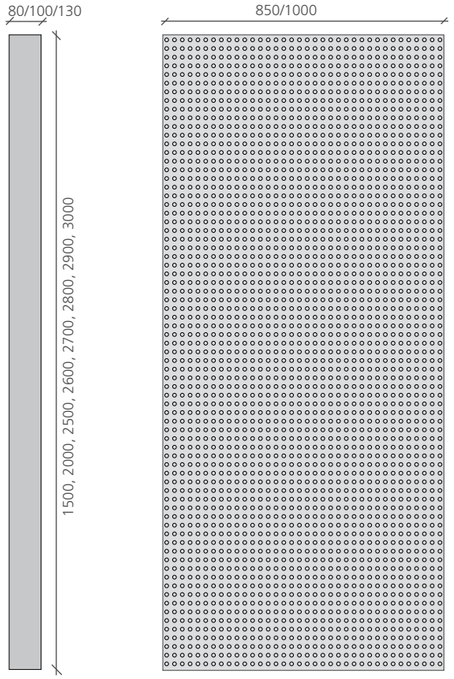
Technische Details

Absorptionskurve



BKA, sichtbare Anwendung*

Abmessungen



Konstruktion
4- bis 7-lagiger Elementaufbau mit Lochblech/Vlies/Dämpfer/Dämpfer oder Variationen. Sichtbare Kassette mit Feinlochung, 5-seitige Rahmenausbildung mit Schnellmontagebeschlag. Verdeckte Ausführung ohne Gehäuse, Montage mit Z-Profilen.

Abmessungen

Standardlängen:	1500, 2000, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000 mm
Standardbreiten:	1000 oder 850 mm
Standardtiefen:	130, 100, 80 mm
Sondergrößen:	auf Anfrage

Material
Stahl-Feinblech für Gehäuse. Dämpfermaterial aus baubiologisch geprüften Fasern aus Polyester/Viskose bzw. mineralischen Werkstoffen.

Oberflächen
Polyester-Pulverbeschichtung nach Farbkarte, auf Wunsch komplett RAL/ NCS.

Brandschutz
Standard-Baustoffklasse B1, schwerentflammbar.
Auf Wunsch auch Baustoffklasse A2.

Schallabsorption
Absorptionsgrade entsprechend Prüfzeugnissen.

Variationen
Optional können die Breitband-Kompakt-Absorber auch mit gelochten Holzstrukturen, Stoffbespannungen und Streckmetallbelegungen ausgestattet werden.

*Alle Werte für 6 Standardelemente (1500x1000) im Hallraum. Alle Angaben in mm. Sondergrößen auf Anfrage.

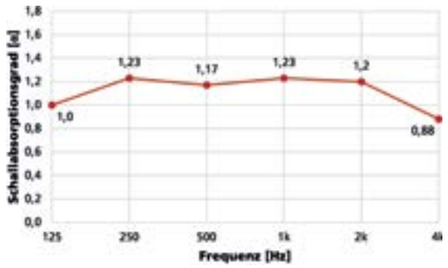
Breitband-Kompakt-Absorber BKA-I

Die Basis für den in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Bauphysik entwickelten Breitband-Kompakt-Absorber bildet ein völlig neues Wirkprinzip.

Eine Kombination aus einem hochwirksamen Plattenresonator und einem ebenso effektiven porösen Absorber. Erstmalig kann mit diesem Element eine fast gleichmäßige Absorption im gesamten relevanten Frequenzband realisiert werden. Die erzielten Absorptionsgrade und die fast konstante Absorption von 63 bis 8000 Hertz setzen neue Maßstäbe in der Raumakustik. Dieses akustische Wirkprinzip ist die Grundlage für die besten und innovativsten Produktentwicklungen der letzten Jahre im Bereich der Schallabsorption geworden. Bei sichtbarer Anwendung besteht die Vorderfront des BKA-I im Standard aus pulverbeschichtetem Lochblech, auf Wunsch sind jedoch auch Ausführungen mit gelochten Holzstrukturen, Stoffbespannungen, Streckmetallbelegungen usw. möglich. Ein anderer häufiger Anwendungsfall ist der verdeckte Einsatz in Wand- oder Deckenhohlräumen, hinter akustisch transparenten Verkleidungen. Die Stärke des Gesamtaufbaus und der Schwingblechtyp werden entsprechend dem benötigten Absorptionsgrad und dem frequenzbezogenen Absorptionsverlauf konzipiert. Somit ist der Breitband-Kompakt-Absorber BKA-I entsprechend dem jeweiligen Anforderungsprofil erhältlich.

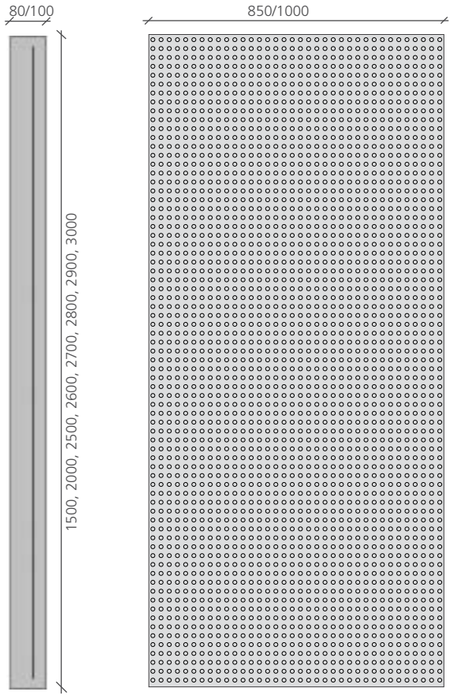
Technische Details

Absorptionskurve



BKA-I, sichtbare Anwendung*

Abmessungen



Konstruktion
5-lagiger Elementaufbau mit Lochblech/Vlies/Dämpfer/Schwingblech/Dämpfer. Sichtbare Kassette mit Feinlochung, 5-seitige Rahmenausbildung mit Schnellmontagebeschlag. Verdeckte Ausführung ohne Gehäuse, Montage mit Z-Profilen.

Abmessungen

Standardlängen:	1500, 2000, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000 mm
Standardbreiten:	1000 oder 850 mm
Standardtiefen:	130, 100, 80 mm
Sondergrößen:	auf Anfrage

Material
Stahl-Feinblech für Gehäuse und Schwingblech. Dämpfermaterial aus baubiologisch geprüften Fasern aus Polyester/Viskose bzw. mineralischen Werkstoffen.

Oberflächen
Polyester-Pulverbeschichtung nach Farbkarte, auf Wunsch komplett RAL/ NCS.

Brandschutz
Standard-Baustoffklasse B1, schwerentflammbar.
Auf Wunsch auch Baustoffklasse A2.

Schallabsorption
Absorptionsgrade entsprechend Prüfzeugnissen.

Variationen
Optional können die Breitband-Kompakt-Absorber auch mit gelochten Holzstrukturen, Stoffbespannungen und Streckmetallbelegungen ausgestattet werden.

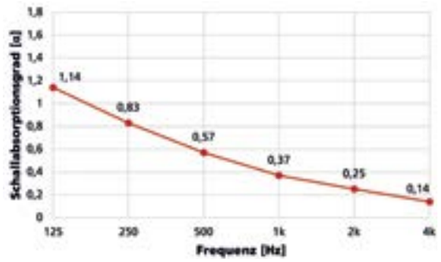
*Alle Werte für 6 Standardelemente (1500x1000) im Hallraum. Alle Angaben in mm. Sondergrößen auf Anfrage.

Verbund-Platten-Resonator VPR

Ein weiterer außergewöhnlicher Hochleistungsabsorber ist der von Renz und dem Fraunhofer-Institut für Bauphysik gemeinschaftlich entwickelte Verbund-Platten-Resonator. Mit einem Absorptionsgrad, der hauptsächlich im Bereich zwischen 63 und 500 Hertz liegt, wurde er speziell die für fehlende Absorption von herkömmlichen Akustikelementen im unteren Frequenzbereich konzipiert. Realisierte Objekte, in denen vorhandene mittel- und hochfrequente Standardabsorber mit ergänzenden Verbund-Platten-Resonatoren kombiniert wurden, erzielen eine außergewöhnlich hohe Nutzerzufriedenheit. Ein zweiter Anwendungsbereich liegt in der technischen Akustik, wo häufig unbedämpfte, tieffrequente Pegel die Ursache für Beanstandungen sind. Ein weiteres Einsatzgebiet ist die musikalische Akustik: Theater und Konzertsäle, sowie Ton- und Filmstudios. Je nach Anforderung an den frequenzbezogenen Absorptionsverlauf ist der Verbund-Platten-Resonator mit unterschiedlicher Schwingblechstärke erhältlich (Typ 1 oder Typ 2,5). Der Einsatz kann sowohl sichtbar in Aufbaumontagetechnik, als auch verdeckt in Wand- bzw. Deckenhohlräumen erfolgen.

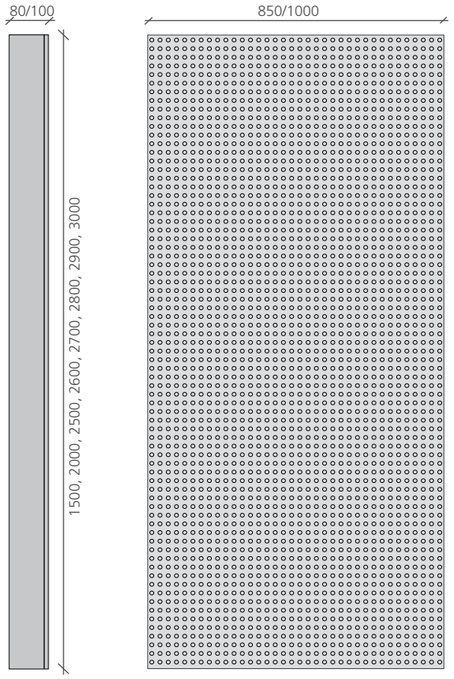
Technische Details

Absorptionskurve



VPR, verdeckte Anwendung*

Abmessungen



Konstruktion
4-lagiger Elementaufbau mit Lochblech/Vlies/Schwingblech/Dämpfer. Sichtbare Kassette mit Feinlochung, 5-seitige Rahmenausbildung mit Schnellmontagebeschlag. Verdeckte Ausführung ohne Gehäuse, Montage mit Z-Profilen.

Abmessungen

Standardlängen:	1500, 2000, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000 mm
Standardbreiten:	1000 oder 850 mm
Standardtiefen:	100 oder 80 mm
Sondergrößen:	auf Anfrage

Material
Stahl-Feinblech für Gehäuse und Schwingblech. Dämpfermaterial aus baubiologisch geprüften Fasern aus Polyester/Viskose bzw. mineralischen Werkstoffen.

Oberflächen
Polyester-Pulverbeschichtung nach Farbkarte, auf Wunsch komplett RAL/NCS.

Brandschutz
Standard-Baustoffklasse B1, schwer entflammbar. Auf Wunsch auch in Baustoffklasse A2.

Schallabsorption
Nach Prüfzeugnissen des Fraunhofer-Institutes für Bauphysik.

Variationen
Alternativ zur Standardoberflächenausführung sind auch Lacke, Lasuren, Dispersionsfarben, Holz- und Stoffverkleidungen möglich. Die Anwendungsmöglichkeiten reichen von einer sichtbaren Montage, über flächenbündige Integration bis hin zu verdeckter Montage im Hohlraum hinter Loch-, Schlitz- oder Stoffplatten.

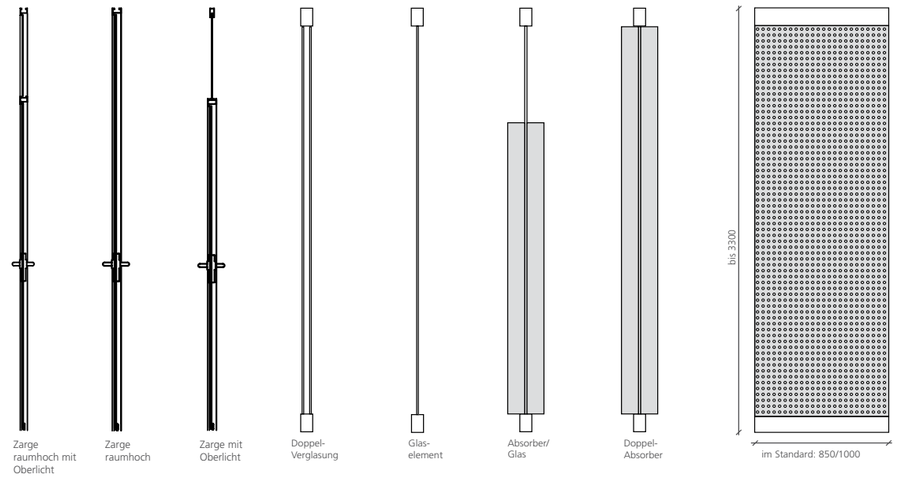
*Alle Werte für 6 Standardelemente (1500x1000) im Hallraum. Alle Angaben in mm. Sondergrößen auf Anfrage.

Glas-Akustik-Trennwandsysteme

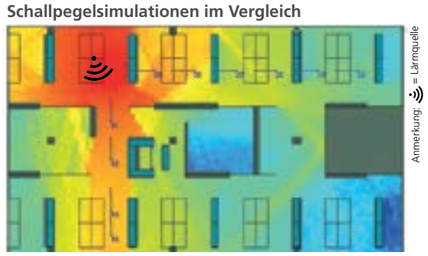
Während sich visuelle Störungen im Arbeitsalltag durch den Einsatz einfacher Raumgliederungssysteme vollständig vermeiden lassen, bedürfen akustische Störungen aufwendigerer Lösungen. Die in der Praxis oft verwendeten halbhohen Möbel-Stellwände besitzen eine geringe Fähigkeit, Schallpegel im Nahfeld zu reduzieren. Eine funktionierende Lösung für diese Problematik basiert daher auf der Kombination von unauffällig schirmenden Glasflächen mit hochwirksamen Absorbern an den Enden des Glaselementes. Der Schall wird somit auf die Quelle begrenzt und zusätzlich besonders wirksam absorbiert. Die so entstehende Raumzonierung wird von Nutzerseite auch sehr positiv als Zugewinn an Privatsphäre bewertet und durch die transparenten Glasflächen bleibt das Bild einer großzügig gestalteten, offenen Bürolandschaft, trotz der entstandenen Zonierung, erhalten. Je nach Positionierung der Schallschirme sind Lärmpegelminderungen von 20, 30, 40, 50 dB und mehr möglich. Der Glasanteil des Schallschirmes sollte hierbei nicht zu klein gewählt werden, da die Elementbreite, ebenso wie die raumhohe Ausführung, den Wirkungsgrad deutlich erhöhen. Akustik-Schallschirme lassen sich perfekt auf vorhandene Gebäudestrukturen abstimmen. Ob für Team- oder Gruppenbüros, Callcenter- oder Einzelarbeitsplätze, für alle nur denkbaren Arbeitsplatzkonfigurationen gibt es die optimale Lösung bei ansprechendem Design und höchster Effizienz.

Technische Details

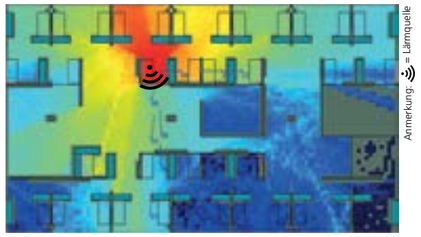
Varianten
Renz Schallschirme sind in beliebigen Breiten und Höhen erhältlich.



Schallpegelsimulationen im Vergleich



Beispiel 1: Schallpegelsimulation einer offenen Bürolandschaft mit 4 Personen-Arbeitsplätzen ohne Glas-Akustik-Schallschirme



Beispiel 2: Schallpegelsimulation einer entzerrten offenen Bürolandschaft mit Renz Glas-Akustik-Schallschirmen

Konstruktion
Ganzglaselemente mit integrierten Hochleistungs-Absorber-Kassetten im Aufbau als Akustik-Schallschirm. Befestigung mittels Anschlussprofilen. Sockel- und Deckenanschlussprofile sind vorgerichtet für die Aufnahme von bauseitigen Kabeln. Als seitliche Elementabschlüsse sind leicht zu öffnende Kabelkanäle verfügbar. Glasfelder ein- oder doppelseitig bestückbar mit Systemabsorbern. Türelemente als Ganzglastüren mit oder ohne Rahmen. Sockel-, Decken- und Wandanschlüsse sind in verschiedenen Profilserien verfügbar.

Material
Absorberfront mit feingelochtem Stahlblech. Dämpfermaterial aus baubiologisch geprüften Fasern aus Polyester/ Viskose bzw. mineralischen Werkstoffen. Glaselemente entsprechend erfordertem Schallschutz, je nach Anforderung von Einscheiben-Sicherheitsglas bis zu vielschichtigem Hochschallschutz-Spezialglas von 28 bis 54 dB. Verglasung in der Standardausführung mit geschliffenen Kanten.

Oberflächen
Polyester-Pulverbeschichtung nach Farbkarte, auf Wunsch komplett RAL/NCS.

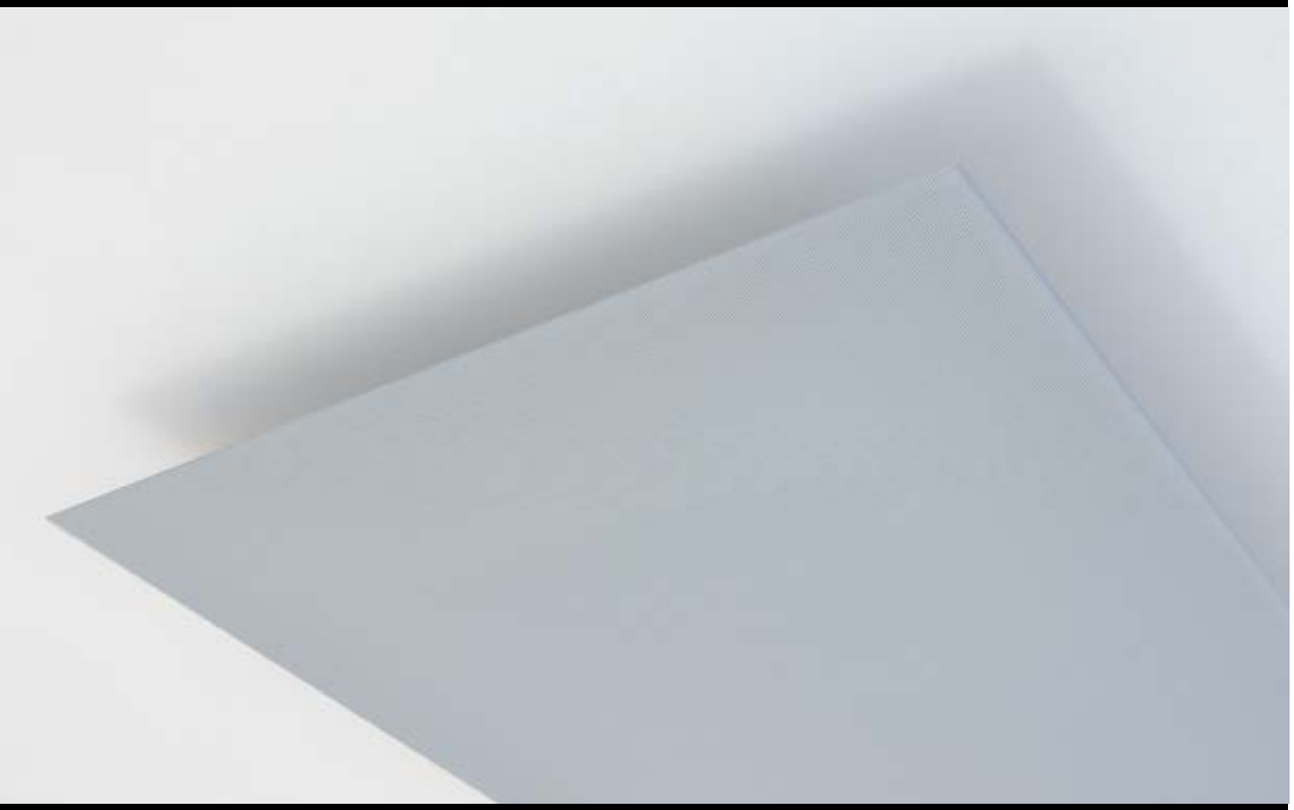
Brandschutz
Standard-Baustoffklasse B1, schwerentflammbar.
Auf Wunsch auch Baustoffklasse A2.

Schallschutz
Glaswände können mit Werten von 34/37/39/41/43/45 dB RwP ausgeführt werden. Absorptionsgrade der Absorber entsprechend Prüfzeugnissen der Inletts (BKA, BKA-I oder VPR) vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik.

Variationen
Glas-Akustik-Schallschirme können in den verschiedensten Ausführungen konfiguriert werden (linear, abgewinkelt, kreuz-, stern- oder T-förmig). Passend dazu sind bildschirmarbeitsplatzgerechte Schallschirmleuchten mit moderner LED-Werfertechnik (siehe Seite 122) erhältlich.
Durch unterschiedliche Material- und Farbgebungsvarianten für die Absorberfronten, sowie eine alternative Glasflächengestaltung durch Bedruckung oder Folienbeklebung, lässt sich eine Vielzahl von individuellen Gestaltungsmöglichkeiten realisieren. Ein besonderes Highlight ist die unsichtbare Integrationsmöglichkeit von Klima-Komfort Geräten (siehe Seite 102) in die Absorberkassetten zur zugfreien Arbeitsplatzklimatisierung entsprechend dem Quellluftprinzip.

Alle Angaben in mm.

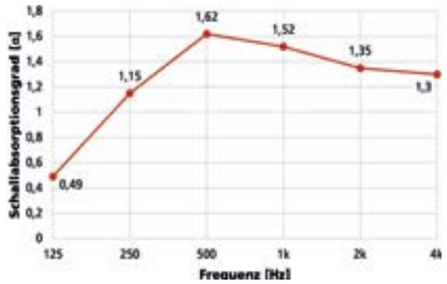
Akustik-Deckensegel



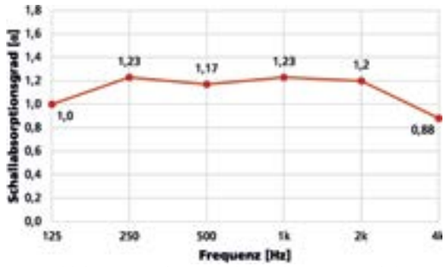
Der Einsatz von Deckensegeln als Akustikmaßnahme bietet sich besonders dort an, wo durch eine flächige Akustikdecke aufgrund unzureichender Raumhöhe oder eine Belegung der Deckenfläche mit Leuchten oder eine bauteilaktivierte Kühldecke keine andere Anwendung möglich ist. Während bei der Konzeptionierung das Design des Raumes berücksichtigt werden sollte, spielt der Wirkungsgrad eine große Rolle für die Auswahl der Positionierung der Elemente. Gerade in den Ecken und Kanten ist die Energiedichte bedeutend höher als in der Raummitte. Positioniert man also das gleiche Produkt in den Raumkanten, kann ein erheblich höherer Wirkungsgrad erzielt werden. Große Vorteile ergeben sich aus der Anwendung des 160% Absorbers, da hiermit in der Regel die geplante Menge der Elemente halbiert werden kann. Befinden sich zwischen den Arbeitsplätzen hohe, raumtrennende Akustikstellwände, ist es sinnvoll, die Schallpegelreduktion eines schallschirmenden Trennelementes durch ein über diesem Element positioniertes Deckensegel zu erhöhen. Ist die Decke bauteilaktiviert/gekühlt, können speziell dafür hergestellte Deckensegel thermoaktive Kühldecken in ihrer Wirkung unterstützen. Entweder durch Weiterleitung der Strahlungskälte über ein allseitiges Metallgehäuse oder die Positionierung der Elemente im fensternahen Bereich mit definierter Distanz zum Aufbau eines konvektiven Kühlanteils. In diesem Falle kann die Leistung einer gekühlten Betondecke sogar noch gesteigert werden. Ein besonderes Highlight stellt die Verbindung des aktiven Klimabausteines, des Umluft-Ventilator-Konvektors, mit den Deckensegeln dar. Mit diesen Elementen können Räume sehr komfortabel und effektiv klimatisiert werden, auch im Nachhinein. Deckensegel sind sowohl in Standardgrößen mit Standardkanten erhältlich, als auch im Objektfall mit zahlreichen weiteren Kantenformen, Lochbildern und Größen.

Technische Details

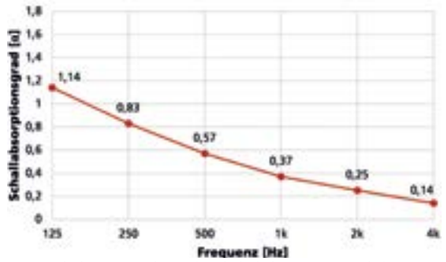
Absorptionskurve



BKA, sichtbare Anwendung*

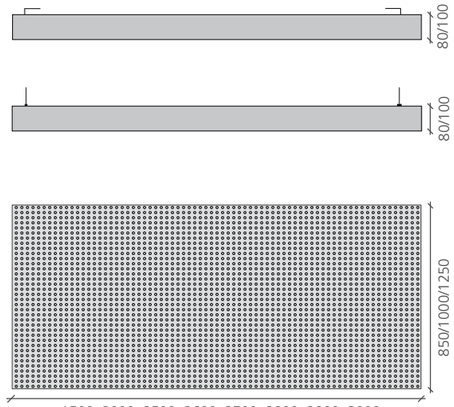


BKA-I , sichtbare Anwendung* (nur bei Direktmontage Decke)



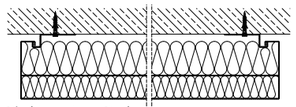
VPR, verdeckte Anwendung* (nur bei Direktmontage Decke)

Abmessungen

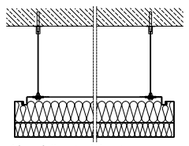


1500, 2000, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000

Varianten



Direktmontage Decke



Abgehängte Montage

Konstruktion
Systemgehäuse mit feingelochtem Stahlblech. Aufhängung in vielen Variationen, wie z.B. Seilabhängung, Haken, Bügel oder Gewindehülsen.

Abmessungen

Standardlängen:	1500, 2000, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000 mm
Standardbreiten:	1250, 1000 oder 850 mm
Standardtiefen:	100 oder 80 mm
Sondergrößen:	auf Anfrage

Material
Schallabsorber-Inlett wahlweise nach den Wirkprinzipien Breitband-Kompakt-Absorber BKA, BKA-I oder Verbund-Platten-Resonator VPR.

Oberflächen
Polyester-Pulverbeschichtung nach Farbkarte, auf Sonderwunsch komplett RAL/NCS.

Schallabsorption
Absorptionsgrade entsprechend Prüfzeugnissen.

Variationen
Auf Wunsch können die Fronten der Deckensegel auch in Sonderdekoren (Streckmetall, Stoff usw.) sowie mit Lichtsystemen (z.B. Downlights) ausgestattet werden. Ab der Abmessung 1250 x 1250 mm ist zudem die Integration eines Kühlelementes möglich.

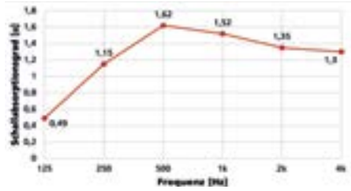
*Alle Werte für 6 Standardelemente (1500x1000) im Hallraum. Alle Angaben in mm. Sondergrößen auf Anfrage.

Akustik-Wandflächen und Wandbilder

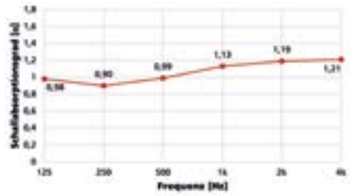
Freie Wandflächen in Räumen eignen sich in besonderem Maße zur akustischen Konditionierung. Großflächige Wandbilder nehmen jedes Bildmotiv auf, ob Firmenlogo, Details oder Naturfotografien. Für die Größen gibt es nahezu keine Grenzen, Höhen bis fünf Meter und Längen bis zu zwanzig Meter durchgehend sind herstellbar. Das Maß der Schallabsorption bestimmen die hinter dem Bild verdeckt installierten Schallabsorber. Je nach Anforderung an die Akustik sind alle Renz Schallabsorber-Inletts verfügbar, vom Tieftöner über Allfrequenzabsorber bis zum Breitbandabsorber. Eine Sonderform der Akustikwandfläche stellt die Bespannung mit einer wirkungsvollen und für Schallabsorption geeigneten Projektionsfolie dar.

Technische Details

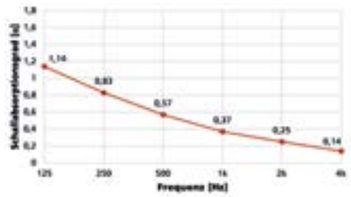
Absorptionskurve



BKA sichtbare Anwendung*

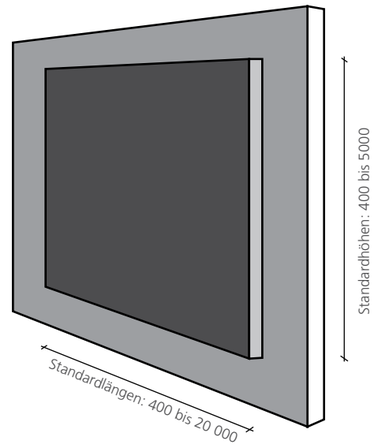


BKA-I verdeckte Anwendung*



VPR verdeckte Anwendung*

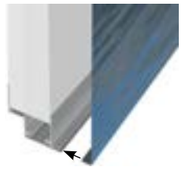
Abmessungen



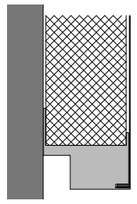
Dicke/Tiefe:
variabel; wandmontiert in 60mm, 80mm, 100mm, 120mm, freistehend 160mm, 200mm

Detailansichten

umlaufende Schattenfuge



Aufbau Kederrahmen



Querschnitt

Konstruktion
Aluminium-Profilrahmen mit individuell bedruckter Textilbespannung und integriertem Hochleistungs-Schall-Absorber.

Material
Als Inlett sind alle Renz Hochleistungsabsorber (BKA oder VPR) verfügbar. Dämpfermaterial aus bau-biologisch geprüften Fasern aus Polyester/Viskose bzw. mineralischen Werkstoffen.

Oberflächen
Polyester-Stoffe nach Farbpalette.

Brandschutz
Stoffbezug in Brandschutzklasse B1, schwerentflammbar (meist auch bei A2 Anforderungen von Versammlungsräumen und Fluchtwegen zulässig); integriertes Akustikmodul auch auf Wunsch in A2 Qualität, (nicht brennbar), lieferbar.

Schallabsorption
Absorptionsgrade entsprechend Prüfzeugnissen.

Variationen
Die Fronten/Oberflächen können je nach Wunsch des Kunden mit individuellen Bildmotiven oder Logos bedruckt werden.

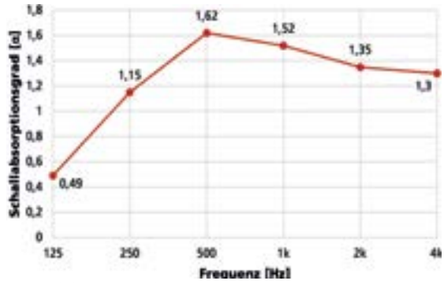
*Alle Werte für 6 Standardelemente (1500x1000) im Hallraum. Alle Angaben in mm. Sondergrößen auf Anfrage.

Akustik-Wandverkleidungen

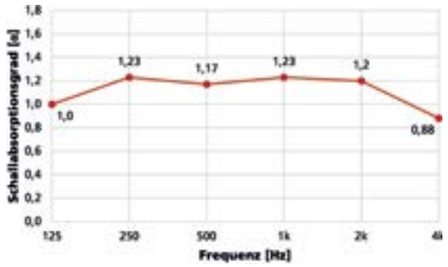
Wandverkleidungen fordern neben der bestmöglichen akustischen Funktion ein zum Raum passendes Design. Renz hat speziell für diese Aufgabenstellung eine breite Palette von Systemkomponenten mit verschiedenen Kantenausbildungen und Schnellmontagekonsolen entwickelt. Am besten eignen sich besonders feine Lochbilder mit randfreier Ausprägung. Bei der Kantenausbildung kann bei der Variante mit Z-Kantung und Schattenfuge die Anmutung einer vor der Wand schwebenden Platte erzielt werden. Durch die extrem hohe Präzision des modernen Herstellungsprozesses können die Elemente stumpf ohne zusätzliche Fuge gestoßen werden. Die so erzielte Flächenwirkung ermöglicht ein besonders ästhetisches Bild und eine anspruchsvolle Raumwirkung. Im Standard sind Wandverkleidungen mit Textilbespannung, Streckmetall- und Holzbelegungen erhältlich. Als besonderes Highlight können die Komponenten der Wandverkleidungen, unter Beibehaltung der Optik auch mit einem aktiven Klimabaustein, dem Klima-Komfort-Modul (siehe Seite 102), ausgerüstet werden. Für die Akustik-Wandverkleidung sind alle drei Akustik-Modul-Typen erhältlich (BKA-I, BKA und VPR).

Technische Details

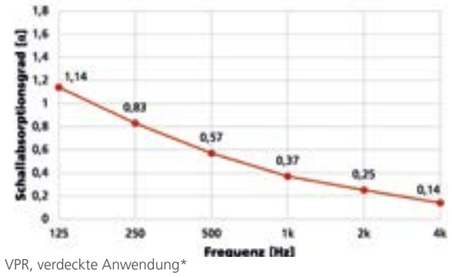
Absorptionskurve



BKA, sichtbare Anwendung*

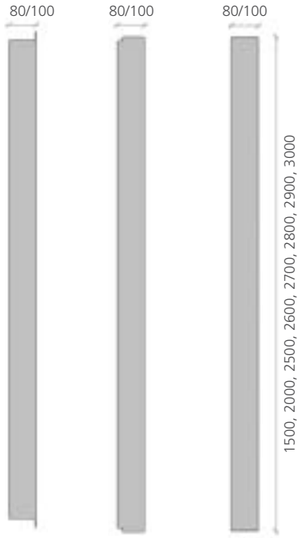


BKA-I , sichtbare Anwendung*



VPR, verdeckte Anwendung*

Abmessungen



Konstruktion
Elementaufbau entsprechend dem gewählten Akustik-Modul-Typ (BKA, BKA-I oder VPR) mit Lochblech, Vlies, Dämpfer und/oder Schwingblech, je nach Absorbertyp. Kassette mit Feinlochung, Rahmenausbildung und Schnellmontagebeschlag.

Abmessungen

Standardlängen:	1500, 2000, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000 mm
Standardbreiten:	1000 oder 850 mm
Standardtiefen:	100 oder 80 mm
Sondergrößen:	auf Anfrage

Material
Stahl-Feinblech für Gehäuse und Schwingblech. Dämpfermaterial aus baubiologisch geprüften Fasern aus Polyester/Viskose bzw. mineralischen Werkstoffen.

Oberflächen
Polyester-Pulverbeschichtung nach Farbkarte, auf Wunsch komplett RAL/NCS.

Brandschutz
Standard-Baustoffklasse B1, schwerentflammbar. Auf Wunsch auch Baustoffklasse A2.

Schallabsorption
Nach Prüfzeugnissen des Fraunhofer-Institutes für Bauphysik.

Variationen
Optional können die Breitband-Kompakt-Absorber auch mit gelochten Holzstrukturen, Stoffbespannungen und Streckmetallbelegungen ausgestattet werden. Auf Wunsch besteht die Möglichkeit zur Integration eines Klima-Komfort-Moduls unter Beibehaltung der Optik.

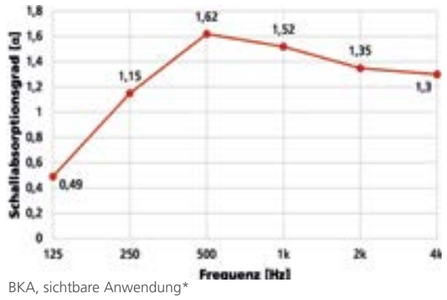
*Alle Werte für 6 Standardelemente (1500x1000) im Hallraum. Alle Angaben in mm. Sondergrößen auf Anfrage.

Absorber-Einbaukassetten

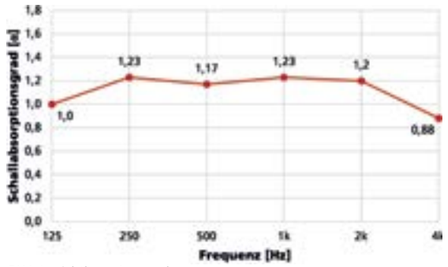
Ein weiteres, häufig eingesetztes Akustikprodukt aus dem Renz-Systemprogramm ist die im Hohlraum einer Leichtbauwand oder Wandverkleidung integrierbare Kompakt-Absorber-Kassette. Diese ist in den Ausführungsvariationen als Breitband-Kompakt-Absorber, Breitband-Kompakt-Absorber BKA-I und Verbund-Platten-Resonator, entsprechend dem jeweiligen Anforderungsprofil erhältlich. Die Absorberkassette wird passend zum entsprechenden Wandhohlraum gefertigt und je nach Wunsch wandbündig oder hinter einer Verkleidung montiert. Im Bedarfsfall ist die Kassette auch einfach nachrüstbar. Die Frontplatte der Leichtbauwand wird hierzu bauseits in passender Größe ausgeschnitten, um die geschlossene, fertige Absorberkassette aufnehmen zu können.

Technische Details

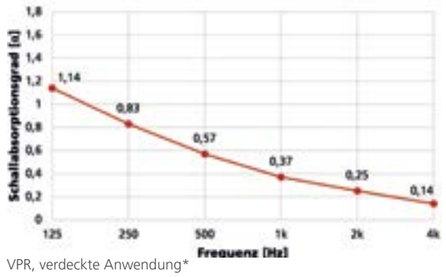
Absorptionskurve



BKA, sichtbare Anwendung*

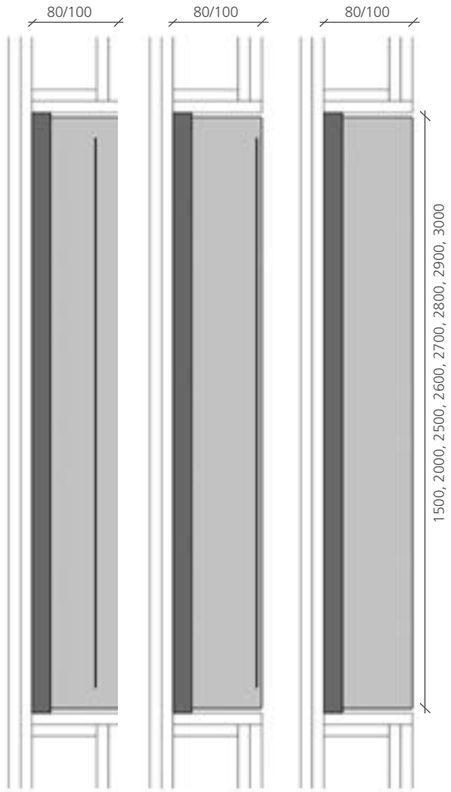


BKA-I , sichtbare Anwendung*



VPR, verdeckte Anwendung*

Detail



Konstruktion
4- bis 7-lagiger Elementaufbau mit Lochblech/Vlies/Dämpfer/Dämpfer oder Variationen. Kassette mit Feinlochung und 5-seitiger Rahmenausbildung.

Abmessungen

Standardlängen:	1500, 2000, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000 mm
Standardbreiten:	1000 oder 850 mm
Standardtiefen:	100 oder 80 mm
Sondergrößen:	auf Anfrage

Material
Stahl-Feinblech für Gehäuse. Dämpfermaterial aus baubiologisch geprüften Fasern aus Polyester/Viskose bzw. mineralischen Werkstoffen.

Oberflächen
Polyester-Pulverbeschichtung nach Farbkarte, auf Wunsch komplett RAL/NCS.

Brandschutz
Standard-Baustoffklasse B1, schwerentflammbar.
Auf Wunsch auch Baustoffklasse A2.

Schallabsorption
Nach Prüfzeugnissen des Fraunhofer-Institutes für Bauphysik.

Variationen
Auf Wunsch sind die Fronten/Oberflächen der Absorber-Einbaukassetten auch mit gelochten Holzstrukturen, Stoffbespannungen und Streckmetallbelegungen erhältlich.

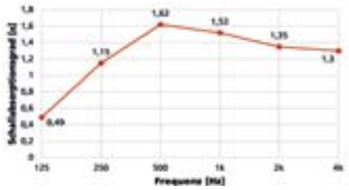
Alle Angaben in mm.

Systemwände mit Absorbern

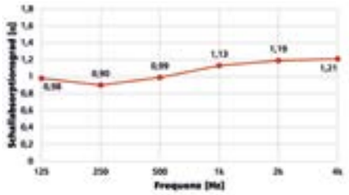
Für die große Anzahl an Räumen, in denen eine Akustikdecke zur Bedämpfung nicht ausreicht oder die Anbringung einer solchen beispielsweise wegen einer vorhandenen Sichtbetondecke mit integrierter Kühlung nicht möglich ist, wurde dieses Produkt mit außergewöhnlichen Eigenschaften entwickelt. Die Zielsetzung war hierbei die besonders effiziente Reduzierung von Störschallpegeln. Der Entwicklungsschwerpunkt lag auf einer modularen Bauweise, um flexibel auf vorliegende raumakustische Anforderungen reagieren zu können und um besonders einfache und kostensparende Montage-/Demontage-Vorgänge zu ermöglichen. Auch aus architektonischer Sicht sollten die Oberflächen und Farben vielfältige Ausführungsmöglichkeiten bieten. Das Systemprogramm basiert auf den bewährten Breitbandkompaktabsorbern BKA, BKA-I und VPR. Verfügbar sind die Integrationsabsorber in allen üblichen Wandplattengrößen und in den Stärken 80 und 100 mm.

Technische Details

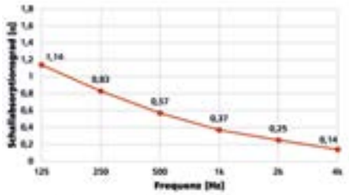
Absorptionskurven



BKA sichtbare Anwendung*

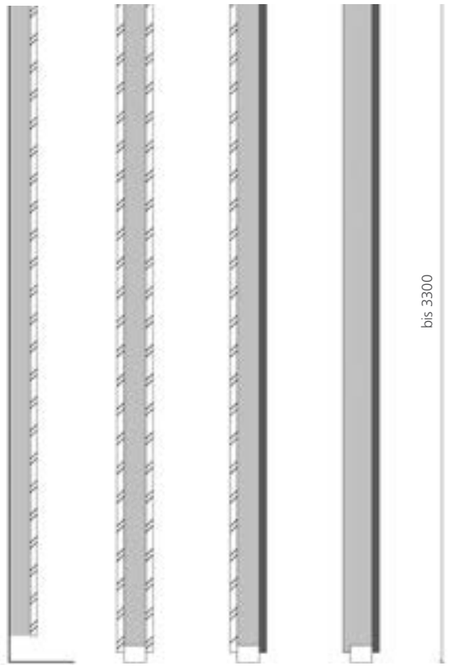


BKA-I verdeckte Anwendung*



VPR verdeckte Anwendung*

Abmessungen



Wandverkl./ Absorber hinter gelochter Platte (z.B. Holz/Gips, Lochblech)

Absorber 2-seitig hinter gelochter Platte (z.B. Holz/Gips)

Absorber 1-seitig hinter gelochter Platte (z.B. Holz/Gips)

Absorber 1-seitig hinter Lochblech

Konstruktion
Absorber-Kassetten nach Wahl als BKA-I-, BKA- oder VPR-Systemwand-Integrationselement, erhältlich in der Ausführungsvariante wandbündig oder vorstehend zur Erhöhung des Absorptionsgrades. Die Absorberkassette ist integriert in einen Schallschutzrahmen mit einer hochschalldämmenden, mehrschichtigen Schallschutz-Rückwand. Die Integration erfolgt ein- oder doppelseitig mit dem Schnellmontagesystem.

Abmessungen
Das Standard-Trennwandraster ist 1000 mm mit Passanschlusselementen in 1200, 800, 600 und 400 mm Breite; Höhe entsprechend den jeweiligen Raummaßen.

Standardbreite Absorber	850 oder 1000 mm
Standardhöhe	2500 bis 3000 mm
Sondergrößen	auf Anfrage

Material
Absorber: Dämpfermaterial aus baubiologisch geprüften Fasern aus Polyester/Viskose bzw. mineralischen Werkstoffen.
Systemwand: Unterkonstruktion bestehend aus Stahlverbundrahmen und Anschlussprofilen.
Wandschalen aus güteüberwachten, mehrschichtigen Holzfaserplatten, Plattenstärke 19 mm, Baustoffklasse V20/E1.

Oberflächen
Metallflächen in Polyester-Pulverbeschichtung nach Farbkarte, auf Sonderwunsch komplett RAL/NCS. Trennwandplatten als Verbundplatten mit Melamin-Kunststoffbeschichtung, im Standard weiß, grauweiß, cremeweiß, lichtgrau oder in der Ausführung mit Echtholzfurnier. Sonderfarben auf Anfrage.

Brandschutz
Absorber im Standard Brandschutzklasse B1, schwerentflammbar. Auf Wunsch auch Brandschutzklasse A2. Trennwand-Brandschutz je nach Anforderung: Vollwand F0 bis F90, Türen T0 bis T30, Verglasungen G0, G30 oder F30.

Schallschutz
Je nach gewünschter Ausführung zwischen 38 bis 60 dB.

Schallabsorption
Absorptionsgrade der Absorber entsprechend Prüfzeugnissen.

Variationen
Die Absorberelemente können auf Wunsch auch mit gelochten/geschlitzten Holzstrukturen, Streckmetall oder Stoffbespannungen belegt werden. Bei den Trennwandoberflächen stehen Echtholz, unterschiedliche Dekore und hochwertige Kunststoffbeschichtungen zur Wahl.

*Alle Werte für 6 Standardelemente (1500x1000) im Hallraum. Alle Angaben in mm.

Akustik Standmodule

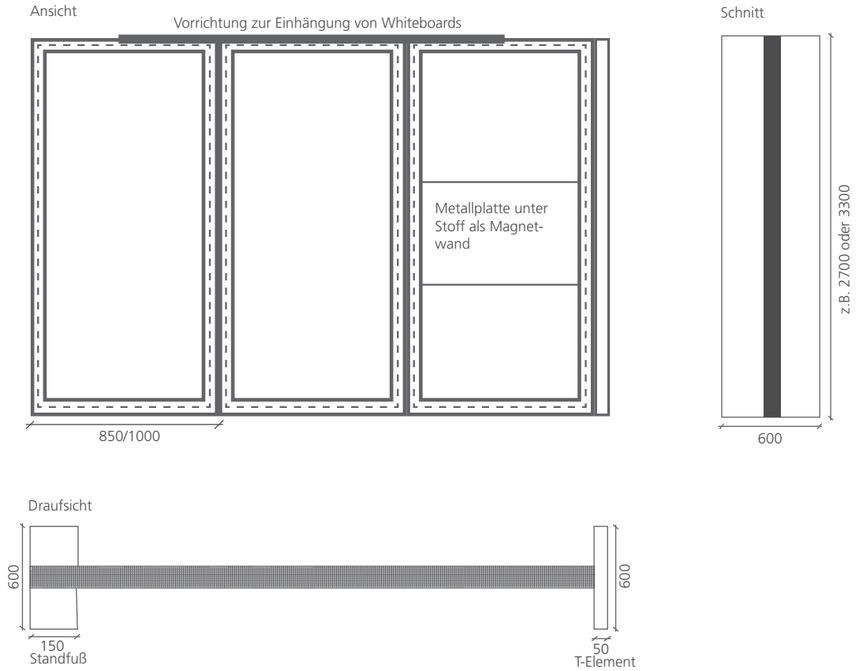
Als Ergänzung zu Akustikmaßnahmen an Decke und Wand lassen sich die Standmodule als Raumteiler praktisch einsetzen. Durch die raumhohe Ausführung erreichen sie sehr hohe Absorptionswerte, während sie jedoch maximale Flexibilität in der Positionierung im Raum aufweisen. So sind sie die erste Wahl in Flächen, die flexibel akustisch und visuell zoniert werden sollen.

Der Aufbau der Standmodule entspricht dem der Absorberelemente, wobei an Stelle der Lochblechkassette ein Kederrahmensystem eingesetzt wird. Dieses birgt einen umfassenden Gestaltungsspielraum. So können die Stoffe, mit denen der Raumteiler bezogen wird, nach Belieben mit Logos, Bildern oder Slogans bedruckt werden. Auch in der unbedruckten Form sind zahlreiche Stofftypen und -muster verfügbar.

Ein weiterer entscheidender Vorteil der Standmodule ist ihre Funktionalität. Sie dienen nicht nur der Schirmung, sondern integrieren außerdem Whiteboards, Magnetwände oder Wiedergabemöglichkeiten. Somit können sie aktiv in den Arbeitsalltag integriert werden.

Technische Details

Abmessungen



Konstruktion
Aluminium-Stoffkederrahmen mit individuell gestalteter Textilbespannung und integriertem Hochleistungs-Schallabsorber. T-Element zur Stabilisierung.

Abmessungen
Die Standmodule lassen sich im Rahmen der Standfestigkeit in beliebigen Abmessungen anfertigen.

Material
Dämpfermaterial aus bau-biologisch geprüften Fasern aus Polyester/Viskose bzw. mineralischen Werkstoffen.

Oberflächen
Polyester-Stoffe nach Farbpalette. T-Element und Fuß pulverbeschichtet, auf Wunsch komplett RAL/NCS.

Brandschutz
Stoffbezug in Brandschutzklasse B1, schwerentflammbar (meist auch bei A2 Anforderungen von Versammlungsräumen und Fluchtwegen zulässig); integriertes Akustikmodul im Standard in B1, auf Wunsch auch in A2 Qualität, (nicht brennbar), lieferbar.

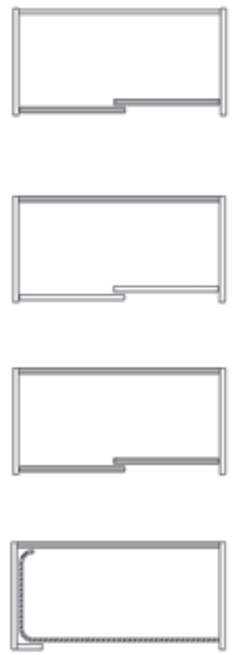
Variationen
Die Fronten/Oberflächen können je nach Wunsch des Kunden mit individuellen Bildmotiven oder Logos bedruckt werden. Durch Einsetzen einer Metallplatte verdeckt hinter dem Stoff entsteht eine Magnetwand. Vorrichtung zur Einhängung von Whiteboards sowie zur Elektrifizierung und Monitormontage möglich.

Alle Angaben in mm, Sondergrößen auf Anfrage.

Absorber für Vollspektrum-Absorptions-Möbel

Analog zur Wirkungsweise des Integra-Absorbers wurde für die Verwendung in Side- und Highboards in Team- und Gruppenbüros eine weitere Akustikkomponente entwickelt. Diese Weiterentwicklung ermöglicht 3m² äquivalente Absorptionsfläche und mehr, mit einem herkömmlichen Highboard, welches mit doppelseitigen Absorberinletts an Front- und Rückseite des Schranks ausgestattet ist. Durch einen neuartigen, 5- bis 7-lagigen Membranaufbau bietet diese Komponente höchste Absorptionsgrade, auch bei einer Ausführung mit Schiebe- oder Rolladentüren. Das besondere Highlight ist hierbei der Wirkungsgrad über den gesamten Frequenzbereich, von Tiefton bis Hochton. Brachten herkömmliche Akustikkomponenten mit 20 bis 40 mm Stärke, hauptsächlich durch den Abfall der Absorption im Frequenzbereich der höchsten Schallpegel ab 250 Hz und fallend, nur eine sehr geringe Lärmpegelreduktion, zeigen die neuen Vollspektrum-Membran-Absorber ihre herausragende Eigenschaft bereits bei der Verwendung von nur wenigen Komponenten. Bei Konzepten mit der Vorgabe von 20 dB Pegelreduktion im Nahfeld von 3 Metern, ist das 2-seitig bestückte 4-Ordnerhöhen-Highboard wesentlicher Kernbaustein zur Zielerreichung, selbstverständlich im Zusammenspiel mit entsprechend wirksamen Decken- und Wandabsorbern. Realisierte Umsetzungen bei Großobjekten dokumentieren den außergewöhnlichen Erfolg dieses Systems sehr anschaulich.

Technische Details



Konstruktion
Mehrschicht-Membran-Absorber in Schranktüren in der Ausführung als Schiebe- oder Flügeltür und zur Integration als Schrankrückwand.

Abmessungen
Standardhöhen: 2 bis 5 Ordnerhöhen
Standardbreiten: 800, 1000, 1200, 1600 mm

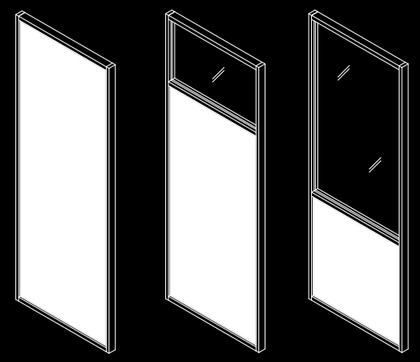
Material
Stahl-Feinblech für Gehäuse und Schwingblech. Dämpfermaterial aus baubiologisch geprüften Fasern aus Polyester/Viskose bzw. mineralischen Werkstoffen.

Oberflächen
Polyester-Pulverbeschichtung nach Farbkarte, auf Sonderwunsch komplett RAL/NCS.

Brandschutz
Standard-Baustoffklasse B1, schwerentflammbar.
Auf Sonderwunsch auch Baustoffklasse A2.

Schallabsorption
Absorptionsgrade entsprechend Prüfzeugnissen.

Variationen
Auch das Vollspektrum-Absorptions-Möbel bietet eine Vielzahl an möglichen Ausführungen. Es sind sowohl akustisch funktionale Schiebetüren als auch Drehtüren erhältlich. Wahlweise können alternativ die Schrankrückwände und die Seitenteile mit oder ohne akustische Wirksamkeit ausgeführt werden. Für die Oberflächen sind alternativ auch Stoffe und Holzdekore erhältlich.



Wandsysteme

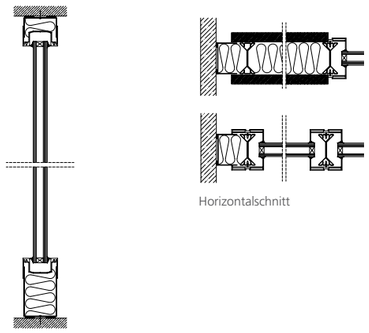
Renz 2000	74
Renz 35/2	76
Akustik-Glaswand	78
Renz Construct	80
Echtholz-Volltür mit Alu Zarge 60-50-35	82
Alurahmentür mit Alu Zarge 60-50-35	84
Glastür mit Alu Zarge 60-50-35	86
Erhöhtes Kabel-/ Sockelprofil	88
Die Renz Integraldecke	90

Renz 2000

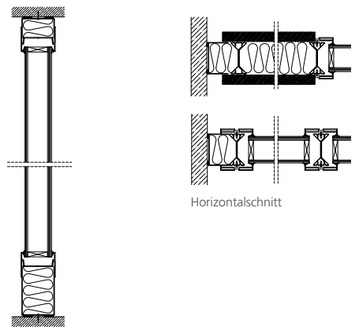
Das Wandprofilsystem Renz 2000 überzeugt vor allem durch Flexibilität. Es ist vorgefertigt für Melamin-Echtholz Vollwände, außenliegende Rahmen- oder Mittelverglasungen sowie Kombinationen aus beidem. Das schlanke Deckprofil ist in den zwei Ansichtsbreiten 50 oder 66 mm erhältlich und verleiht den Trennwänden eine großzügige Wirkung. Die sich auf diese Weise ergebenden Raumstrukturen erscheinen transparent und offen und bieten dennoch eine klare Gliederung und Aufteilung in die verschiedenen Arbeits- und Nutzungsbereiche. Durch die verwendete Stahlständerkonstruktion in Verbindung mit der Systemtechnik der Verglasungsprofile lassen sich auch große Ausbauraster realisieren. Den Gestaltungsmöglichkeiten mit dem Renz Wandprofil 2000 sind kaum Grenzen gesetzt. Verschiedene Ausführungsvarianten reichen von Vollwandelementen, über Oberlicht- und Brüstungsverglasung bis hin zu Ganzglas. Zudem erfüllen die Wandsysteme Brandschutz-, Schallschutz- und Statikvorgaben ohne Probleme. Akustikelemente, Türzargen und Verkabelung sind in das System integrierbar.

Technische Details

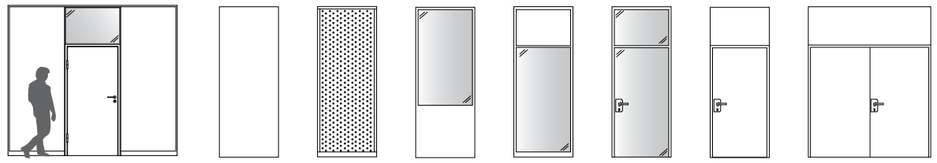
Mittelverglasung



Außenliegende Verglasung



Varianten



Ausführungen
Vorgefertigt für Melamin-Echtholz Vollwand, außenliegende Rahmen- oder Mittelverglasung sowie Kombination.

Konstruktion
Die Unterkonstruktion ist in Ständerbauweise ausgeführt. Der Wand-, Boden- und Deckenanschluss erfolgt mit U-Profilen. Diese sind aus verzinktem Stahlblech mit Mindestdicke von 0,75 mm gefertigt. Feine bauliche Toleranzen werden durch PE-Dichtbänder ausgeglichen.

Abmessungen
Standardraster: 1000 mm, 1200 mm oder 1250 mm.
Sonderraster auf Nachfrage. Bauhöhe frei wählbar.
Sockelhöhe: 80 mm.
Wandstärke Vollwand: 106 mm
Glasbereich: 84 mm.
Die Ansichtsbreite der Verglasungsprofile beträgt 50 bzw. 66 mm.
Wandanschlussfuge: 24 mm | Deckenanschlussfuge: 40 mm.

Schallschutz
Im Standard zwischen 28 und 47 dB RwP, je nach Verglasung. Höhere Schalldämmungen bis RwP= 52/56 dB sind ohne Änderungen der Optik durch Nachrüstung erzielbar.

Brandschutz
Als Vollwand nahezu F30, bei Bedarf auch als F90 ausführbar. Verglasungen in G30, F30.

Material
Trennwandplatten sind aus mind. 19 mm dicken Gütespanplatten der Emissionsklase E1 mit Melaminharzbeschichtung in Frontqualität (DIN 68761) gefertigt. Die Schnittkanten sind umlaufend mit einer PVC-Kante mit mind. 1 mm Dicke versehen. Eine Verglasung ist sowohl mit außen als auch mittig liegender Isolier- bzw. Einfachverglasung sowie Glashalteprofilen mit einer Ansichtsbreite von 50 oder 66 mm möglich sind.

Oberflächen
Die Melamin-Echtholz-Wandplatten sind in den Standarddekoren weiß, lichtgrau und grauweiß erhältlich. Objektbezogen können aber auch Sonderdekore/-farben, Echtholzfurniere oder HPL-Beschichtungen gegen Mehrpreis geliefert werden. Die sichtbaren Metalloberflächen werden im Standard RAL 9016/9006 bzw. DB 703 polyesterpulverbeschichtet. Weitere Farbtöne möglich.

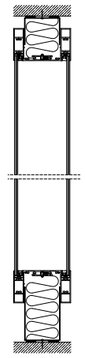
Zubehör
Hochleistende Breitband-Kompakt-Absorber bzw. Verbund-Platten- Resonatoren (als ein- oder doppelseitiges Systemelement) und Türzargen für die Aufnahme verschiedener Türvarianten sind in das System integrierbar. Eine Verkabelung ist vertikal und horizontal innerhalb des Systems möglich.

Renz 35/2

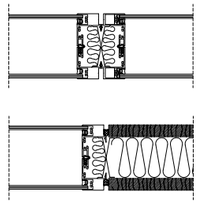
Dieses Wandprofilsystem ist ebenfalls für den Einsatz von Melamin-Echtholz-Vollwänden, Glaselementen sowie Kombinationen aus beiden entwickelt worden. Hierbei bestehen die Glaselemente aus zwei einzelnen Aluminiumrahmen mit eingebauter Scheibe, die, genauso wie die Melamin-Trennwandplatten, in das U-Profil, welches den Bodenanschluss darstellt, hineingeklipst werden. Die Ansichtsbreite der Verglasungsprofile beträgt dabei 35 mm. Schalldämmungen bis RwP = 52/56 dB sind ohne Änderung der Optik möglich und können gegebenenfalls auch nachgerüstet werden. Auch Brandschutz- sowie Statikvorgaben werden mit Renz 35/2 problemlos erfüllt. Akustikelemente, Türzargen und Verkabelung sind in das System integrierbar.

Technische Details

Vollglaselement

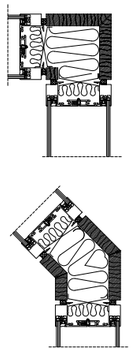


Vertikalschnitt

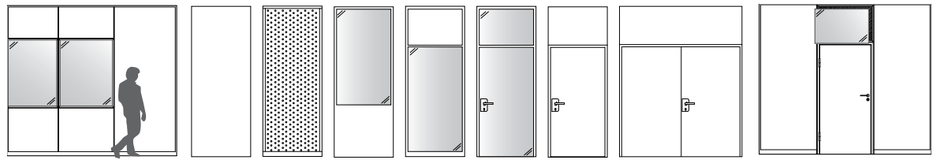


Horizontalschnitt

Eckelemente



Varianten



Ausführungen
Vorgefertigt für Melamin-Echtholz-Vollwand, Glaselemente sowie Kombinationen.

Konstruktion
Die Unterkonstruktion ist in Ständerbauweise ausgeführt. Der Wand-, Boden- und Deckenanschluss erfolgt mit U-Profilen. Diese sind aus verzinktem Stahlblech mit Mindestdicke von 0,75 mm gefertigt. Feine bauliche Toleranzen werden durch PE-Dichtbänder ausgeglichen.

Abmessungen
Standardraster: 1000 mm, 1200 mm oder 1250 mm.
Sonderraster auf Anfrage. Bauhöhe frei wählbar.
Sockelhöhe: 60-80 mm
Wandstärke: 106 mm
Die Ansichtsbreite der Verglasungsprofile beträgt 35 mm.
Wandanschlussfuge: 24 mm | Deckenanschlussfuge: 40 mm.

Schallschutz
Die Normalausführung der Vollwand hat eine Schalldämmung von RwP = 47 dB. Höhere Schalldämmungen bis RwP = 52/56 dB sind ohne Änderungen der Optik erzielbar. Bei Glaselementen können höhere Schalldämmungen mit RwP = 47-54 dB erreicht werden.

Brandschutz
Das Trennwandsystem ermöglicht Brandschutzklassen F30 und F90 bei gleichbleibender Optik.

Material
Die Trennwandplatten sind aus mind. 19 mm dicken Gütespanplatten der Emissionsklasse E1 mit Melaminharzbeschichtung in Frontqualität (DIN 68761) gefertigt. Die Schnittkanten sind umlaufend mit einer PVC-Kante mit mind. 1 mm Dicke versehen. Glaselemente bestehen jeweils aus zwei einzelnen Aluminiumrahmen mit eingebauter Scheibe. Je nach Anforderung werden Einscheibensicherheitsgläser (ESG) oder Verbundsicherheitsgläser (VSG) mit Schalldämmfolie verwendet.

Oberflächen
Die Melamin-Echtholz-Wandplatten sind in den Standarddekoren weiß, lichtgrau und grauweiß erhältlich. Objektbezogen können aber auch Sonderdekore, Echtholzfurniere oder HPL-Beschichtungen gegen Mehrpreis geliefert werden. Die sichtbaren Metalloberflächen werden im Standard RAL 9016/9006 bzw. DB 703 polyesterpulverbeschichtet.

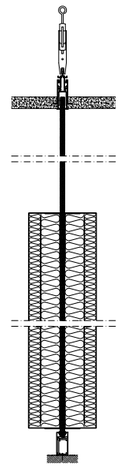
Zubehör
Hochleistende Breitband-Kompakt-Absorber bzw. Verbund-Platten-Resonatoren (als ein- oder doppelseitiges Systemelement) und Türzargen für die Aufnahme verschiedener Türvarianten sind in das System integrierbar. Eine Verkabelung ist vertikal und horizontal innerhalb des Systems möglich.

Akustik-Glaswand

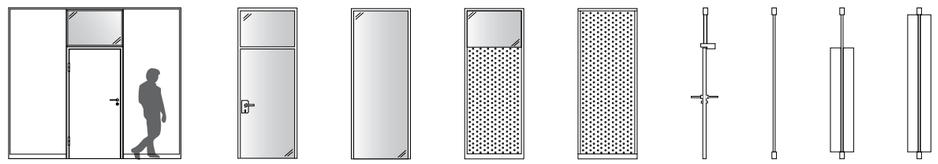
Die Akustik-Glaswand besteht aus der bewährten Kombination von versetzbaren Glaselementen, Schallabsorbern und Melamin-/Echtholzwänden. Das Zusammenspiel der verschiedenen Elemente ermöglicht störungsarme Arbeitsplätze. Durch den besonders hohen Wirkungsgrad der Schallabsorber wird eine gute Sprachverständlichkeit erreicht und gleichzeitig besonders die Absorption der tiefen Frequenzen berücksichtigt. Somit können Pegelminderungen von bis zu 40 dB erreicht werden. Sämtliche Befestigungen der Gläser, Rahmen und Deckleisten sind unsichtbar ausgeführt, um die durch den Einsatz von Glaselementen entstehende Transparenz und Offenheit so wenig wie möglich zu stören. Brandschutz- sowie Statikvorgaben werden mit dem Akustik-Glaswandsystem problemlos erfüllt. Türzargen und Verkabelung sind in das System integrierbar.

Technische Details

Doppelabsorber
beidseitig



Varianten



Allgemeine Beschreibung
Das System basiert auf der effizienten Kombination von versetzbaren Glaselementen, Schallabsorbern und Melamin/Echtholz-Wänden.

Konstruktion
Ganzglaselemente mit integrierten Hochleistungs-Absorber-Kassetten im Aufbau als Akustik-Schallschirm. Befestigung mittels Anschlussprofilen. Sockel- und Deckenanschluss sind vorgerichtet für die Aufnahme von bauseitigen Kabeln. Sämtliche Befestigungen der Gläser, Rahmen und Deckleisten sind unsichtbar ausgeführt.

Abmessungen
Standardraster: 1000,1200 oder 1250 mm (weitere auf Anfrage)
Wandstärke: je nach Glas- oder Absorberausführung.
Boden- und Deckenprofile: 60 x 30 mm.
Wandanschlussprofile: 30 x 25 mm.

Schallschutz
Die Normalausführung der Melamin-Vollwand hat eine Schalldämmung von RwP = 47 dB. Eine zusätzliche Aufrüstung ist möglich. Glaswände können mit Werten von 34/37/39/41/43/45 dB RwP ausgeführt werden. Absorptionsgrade der Absorber entsprechend den Prüfzeugnissen des Fraunhofer-Institutes für Bauphysik.

Brandschutz
Standard-Baustoffklasse B1, schwerentflammbar. Auf Sonderwunsch auch als nicht brennbare Baustoffklasse A2.

Material
Absorberfront mit feingelochtem Stahlblech (Streckmetall, Stoffbespannung usw.). Dämpfermaterial aus biologisch geprüften Fasern aus Polyester/Viskose bzw. mineralischen Werkstoffen entsprechend folgender Spezifikation: 80 bzw. 100 mm Dicke. Die Standardverglasung erfolgt mit Sicherheitsglas ESG 10. Bei Bedarf aber auch VSG, VSG/Si bzw. VSG/SC wählbar. Vollwandelemente sind aus pulverbeschichteten Glattblechpanelen gefertigt.

Oberflächen
Alle sichtbaren Metalloberflächen sind im Standard RAL 9016/9006 oder DB 703 pulverbeschichtet. Sonderfarben auf Anfrage.

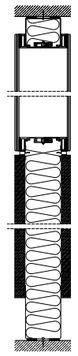
Türelemente
Die Türelemente werden in der Grundausführung als Ganzglasdrehtüren mit pulverbeschichteter Aluminiumzarge von 2125 mm Höhe ausgeführt – weitere Zargenhöhen auf Nachfrage. Eine Oberlichtverglasung erfolgt in der Qualität der türnahen Trennwandelemente.

Renz Construct

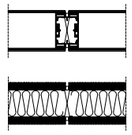
Das Wandprofilsystem Renz Construct hebt sich von den anderen Profilsystemen dadurch ab, dass durch Structural Glazing die Glaselemente auf den Aluminiumrahmen geklebt werden und somit ein glattes Bild ohne störende Unterbrechungen durch Profile entsteht. Die Unterkonstruktion ist auch hierbei in Ständerbauweise ausgeführt. Zudem erfüllen die Wandsysteme die Brandschutz-, Schallschutz- und Statikvorgaben ohne Probleme. Akustikelemente, Türzargen und Verkabelung sind in das System integrierbar.

Technische Details

Oberlicht-Glaselement

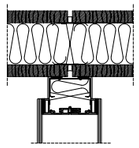


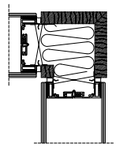
Vertikalschnitt

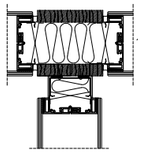


Horizontalschnitt

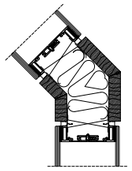
Eckelemente



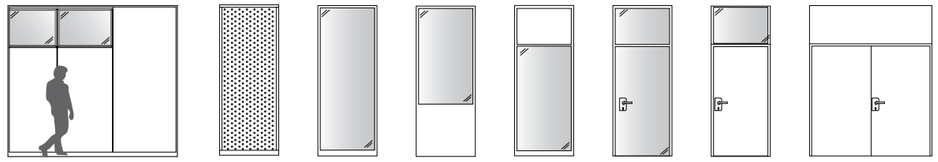




Horizontalschnitt



Varianten



Allgemeine Beschreibung
Das System besteht aus Vollwand- und Glaselementen. Letztere haben eine außenliegende Verglasung mit großem Luftzwischenraum. Bei ihrer Fertigung werden die Gläser ohne überdeckende Halteprofile auf den Glasrahmen geklebt.

Konstruktion
Die Unterkonstruktion ist in Ständerbauweise ausgeführt. Der Boden-, Decken- und Wandanschluss erfolgt mit U-Profilen. Diese sind aus verzinktem Stahlblech mit Mindestdicke von 0,75 mm gefertigt. Feine bauliche Toleranzen werden durch PE-Dichtbänder ausgeglichen.

Abmessungen
Standardraster: 1000 mm, 1200 mm oder 1250 mm.
Sonderraster auf Nachfrage. Bauhöhe frei wählbar.
Sockelhöhe: 60 - 80 mm
Wandstärke: 106 mm
Die Ansichtsbreite der Verglasungsprofile beträgt 25 mm.
Breite Wandanschlussfuge: 24 mm | Deckenanschlussfuge: 40 mm.

Material
Die Trennwandplatten sind aus mind. 19 mm dicken Gütespanplatten der Emissionsklase E1 mit Melaminharzbeschichtung in Frontqualität (DIN 68761) gefertigt. Glaselemente werden als fertigverglaste Aluminiumrahmenelemente ausgeführt. Sie sind als Einscheibensicherheitsglas oder Verbundsicherheitsglas mit Schalldämmeinlage erhältlich. Die Verklebung der Scheiben auf die Rahmen erfolgt mit einem Klebeband in einer der Pulverbeschichtung ähnlichen Farbe.

Oberflächen
Die Melamin-Echtholz-Wandplatten sind in den Standarddekoren weiß, lichtgrau und grauweiß erhältlich. Objektbezogen können aber auch Sonderdekore/-farben, Echtholzfurniere oder HPL-Beschichtungen gegen Mehrpreis geliefert werden. Alle sichtbaren Metalloberflächen werden im Standard RAL 9016/9006 bzw. DB 703 polyesterpulverbeschichtet ausgeführt. Weitere Farbtöne möglich.

Brandschutz
Als Vollwand nahezu F30, bei Bedarf auch als F90 ausführbar. Verglasungen in G30, F30.

Schallschutz
mung von RwP = 47 dB. Höhere Schalldämmungen bis RwP = 52/56 dB sind ohne Änderungen der Optik erzielbar. Bei Glaselementen können höhere Schalldämmungen mit RwP = 47-54 dB bei gleicher Optik erreicht werden.

Statik
Standsicherheitsnachweis bei Einwirkung statischer Belastung ist vorhanden.

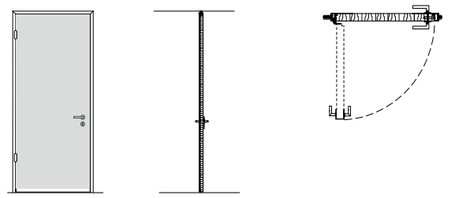
Zubehör
Hochleistende Breitband-Kompakt-Absorber bzw. Verbund-Platten-Resonatoren (als ein- oder doppelseitiges Systemelement) und Türzargen für die Aufnahme verschiedener Türvarianten sind in das System integrierbar.

Echtholz-Volltür mit Alu Zarge 60-50-35

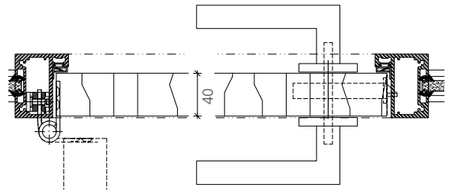
In die Renz Aluzargen lassen sich neben Glastüren ebenfalls Volltüren aus Echtholz integrieren. Auch in dieser Ausführung ist die Gestaltung mit Oberlicht oder als raumhohe Tür möglich. Sollte ein Oberlicht eingesetzt werden, erfolgt dies in der Qualität der angrenzenden Trennwandsysteme. Im Standard bietet dieses Element einen Schallschutz von 28 dB, ist aber in weiteren Ausführungen mit bis zu 43 dB realisierbar. Auch mit der Echtholz-Volltür lassen sich elektronische Türöffner oder Obertürschließer problemlos integrieren. Das Türmodell ist mit allen Renz Wandprofilsystemen kombinierbar.

Technische Details

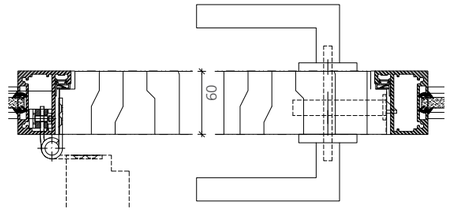
Ansichten
Abmessungen sind an jede Raumsituation anpassbar



CAD Querschnitt

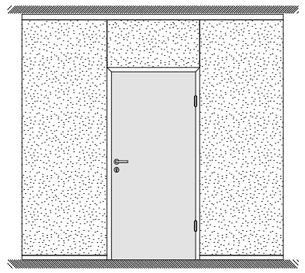


Standard

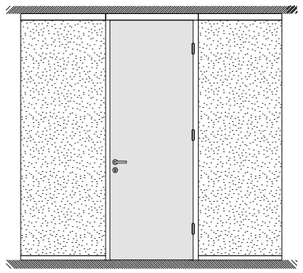


erhöhter Schallschutz

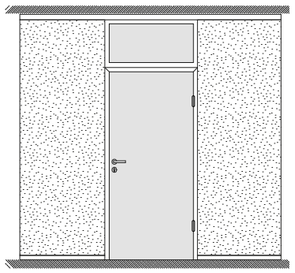
Varianten



Zarge mit Oberlicht



Zarge raumhoch



Zarge raumhoch mit Oberlicht

Allgemeine Informationen
Renz Echtholz-Volltüren werden im Standard als Drehtüren mit Aluminiumzarge ausgeführt und sind optional auch raumhoch möglich. Eine Oberlichtverglasung erfolgt in der Qualität der nebenstehenden Trennwandelemente.

Türstärke
Das Türblatt wird mit der identischen Oberflächenbeschichtung wie die benachbarten Trennwandplatten hergestellt. Es ist im Standard aus melaminharzbeschichteten Gütespanplatten mit einer Schalldämmmittellage und 2 mm breiten, schlagzähen PVC-Kanten gefertigt und 40 mm dick. Entsprechend den akustischen Anforderungen können aber auch Türdicken von 60 mm mit einer erhöhten Schalldämmung erreicht werden. Das Türblatt kann um 180° geöffnet werden.

Türzarge
Stabile Aluminiumzarge mit pulverbeschichteter Oberfläche (nach RAL-Farbkarte) aus eigener Fertigung mit 3-seitiger Falzdichtung und 3-D Zargentaschen.

Türbeschläge
Alle Echtholz-Türen sind in der Regel mit Objektbeschlägen aus Aluminium EV1 eloxiert ausgeführt. Das Objektschloss ist für einem bauseitigen Profilzylinder vorbereitet.

Schalldämmung
Im Standard bietet das Türelement einen Schallschutz von 28 dB RwP. Weitere Schalldämmungen bis zu 43 dB RwP sind möglich.

Brandschutz
Dichtschließende Ausführung möglich. Erhöhte Anforderung auf Nachfrage.

Kompatibilität
Die Volltür mit Aluzarge kann je nach Anforderung mit dem Renz Glas-Akustik System sowie den Renz 35/2, Renz Construct oder Renz 2000 Profilen ausgeführt werden.

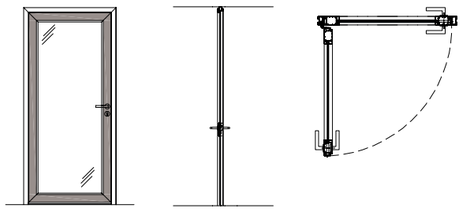
Zusatzausstattung
Zusätzlich können Türschließer oder elektrische Türöffner sowie Zugangskontrollen eingebaut werden.

Alurahmentür mit Alu Zarge 60-50-35

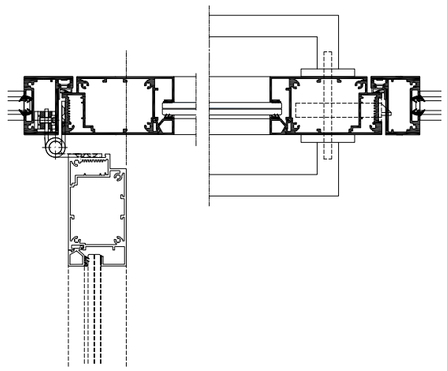
Renz Türen überzeugen durch ihre Eleganz und ihren Gestaltungsspielraum. In der Ausführung mit Alurahmen bestehen die Türelemente aus einem Aluprofilrohr sowie einem Glastürblatt, das einen Schallschutz von 37 dB ermöglicht. Die Türzarge ist pulverbeschichtet und lässt daher Spielraum bezüglich der Farbgestaltung. Zudem besteht die Möglichkeit zwischen einer Tür mit Oberlicht oder einer raumhohen Ausführung zu wählen. Sie fügen sich ohne Probleme in das bauliche Gesamtkonzept ein und ermöglichen die Umsetzung individueller Wünsche des Bauherren. Elektronische Türöffner oder Obertürschließer lassen sich problemlos integrieren. Die Glastür mit Aluzarge lässt sich mit allen Renz Wandprofilsystemen kombinieren.

Technische Details

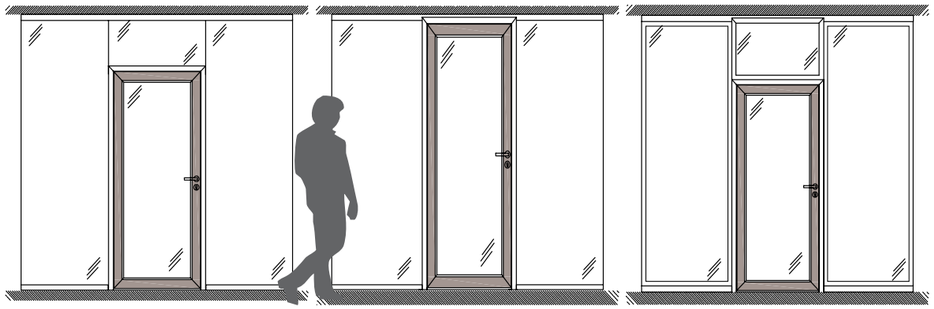
Ansichten
Abmessungen sind an jede Raumsituation anpassbar



CAD Querschnitt



Varianten



Zarge sturzhoch mit Oberlicht | Zarge raumhoch | Zarge sturzhoch mit Oberlicht

Allgemeine Informationen
Renz Alurahmentüren werden mit Aluprofilrohr 115x60 mm sowie Aluminiumzarge ausgeführt und sind optional auch raumhoch möglich. Eine Oberlichtverglasung erfolgt in der Qualität der nebenstehenden Trennwandelemente.

Türstärke
Im Standard ist das Türelement 60 mm dick und mit Verbundsicherheitsglas (VSG) mit Schalldämmeinlage gemäß Anforderung ausgeführt. Optional ist es mit Isolierverglasung für hohen Schallschutz erhältlich erhältlich.

Türzarge
Stabile Aluminiumzarge mit pulverbeschichteter Oberfläche (nach RAL-Farbkarte) mit 3-seitiger Falzdichtung und 3D Bandkonstruktion.

Türbeschläge
Stabile Aluminiumzarge mit pulverbeschichteter Oberfläche (nach RAL-Farbkarte) aus eigener Fertigung mit 3-seitiger Falzdichtung und 3-D Zargentaschen.

Schalldämmung
Im Standard bietet das Türelement einen Schallschutz von 37 dB RwP.

Brandschutz
Dichtschließende Ausführung möglich. Erhöhte Anforderung auf Anfrage.

Kompatibilität
Die Glastür mit Aluzarge kann je nach Anforderung mit dem Renz Glas Akustik System sowie den Renz 35/2, Renz Construct oder Renz 2000 Profilen ausgeführt werden.

Zusatzausstattung
Drückergarnitur, z.B. in Edelstahlqualität, oder elektronischer Türöffner je nach Anforderung und Kundenwunsch. Mehrpreis für Obertürschließer und Türpuffer.

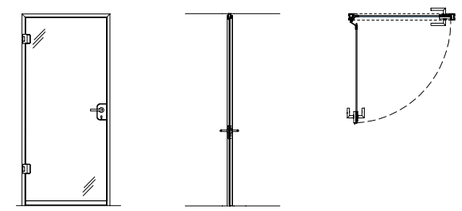
Optionale Ausführungen
Das Türelement kann mit einer Bodenabsenkdichtung inkl. Bodenschwelle ausgestattet werden.

Glastür mit
Alu Zarge 60-50-35

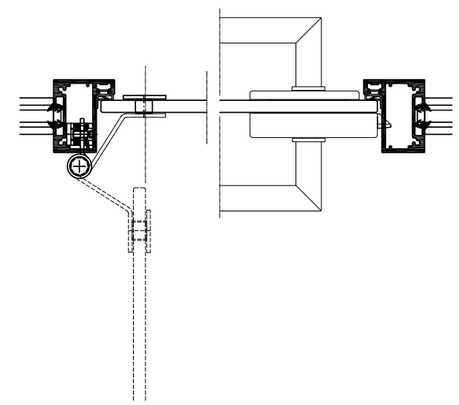
Je nach Wunsch sind Türen bei Renz auch ohne Alurahmen als reine Glasdrehtüren erhältlich. Das 10 mm dicke Ganzglas ermöglicht einen Standardschallschutz von 32 dB. Die Türzarge ist pulverbeschichtet und lässt daher Spielraum bezüglich der Farbgestaltung. Türen können außerdem mit Oberlicht oder raumhoch ausgeführt werden. Sie fügen sich ohne Probleme in das bauliche Gesamtkonzept ein und ermöglichen die Umsetzung individueller Wünsche des Bauherren. Elektronische Türöffner oder Obertürschließer lassen sich problemlos integrieren. Die Ganzglastür lässt sich mit allen Renz Wandprofilsystemen kombinieren.

Technische Details

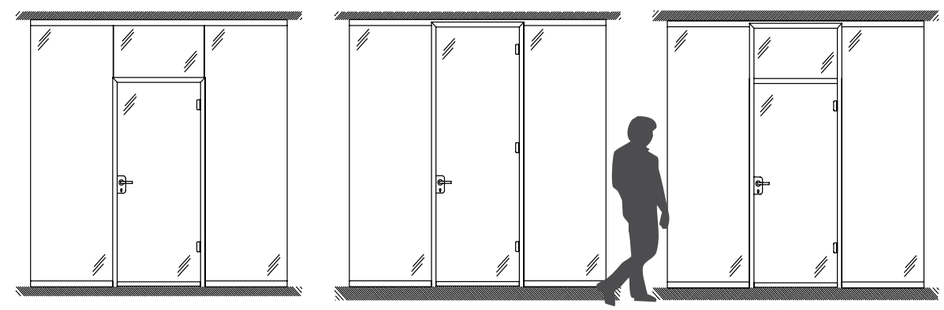
Ansichten
Abmessungen sind an jede Raumsituation anpassbar



CAD Querschnitt



Varianten



Zarge mit Oberlicht — Zarge raumhoch — Zarge raumhoch mit Oberlicht

Allgemeine Informationen
Renz Glastüren werden als Ganzglasdrehtüren mit Aluminiumzarge ausgeführt und sind optional auch raumhoch möglich. Eine Oberlichtverglasung erfolgt in der Qualität der nebenstehenden Elemente.

Türstärke
Im Standard ist das Türblatt aus Einscheibensicherheitsglas (ESG) 10 mm dick gefertigt.

Türzarge
Stabile Aluminiumzarge mit pulverbeschichteter Oberfläche (nach RAL-Farbkarte) aus eigener Fertigung mit 3-seitiger Falzdichtung und 3-D Bandkonstruktion.

Türbeschläge
Alle Glastüren sind in der Regel mit Obejktbeschlägen Dorma Junior Office aus Alumnium EV1 oder gleichwertig eloxiert ausgeführt, das Objektschloss ist für einen bauseitigen Profilzylinder vorbereitet. Die Türbänder sind in Ausführung und Anzahl auf das Türgewicht abgestimmt.

Schalldämmung
Im Standard bietet das Türelement einen Schallschutz von 32 dB RwP.

Brandschutz
Dichtschließende Ausführung möglich. Erhöhte Anforderung auf Anfrage.

Kompatibilität
Die Glastür mit Aluzarge kann je nach Anforderung mit dem Renz Glas-Akustik System sowie den Renz 35/2, Renz Construct oder Renz 2000 Profilen ausgeführt werden.

Zusatzausstattung
Drücker, z.B. in Edelstahlqualität, oder elektronischer Türöffner je nach Anforderung und Kundenwunsch. Mehrpreis für Obertürschließer und Türpuffer.

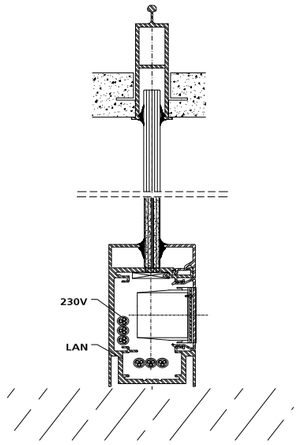
Optionale Ausführungen
Das Türelement kann mit einer Bodenabsenkdichtung inkl. Bodenschwelle ausgestattet werden. Überdies ist eine rahmenlose Ausführung als Ganzglas-Schiebetür mit Boden- bzw. Deckenlaufschiene sowie ESG 10 mm möglich.

Erhöhtes Kabel-/ Sockelprofil

Die Renz Kabeltechnik setzt auf Flexibilität und Einfachheit. Mit einer unkomplizierten Rast- und Stecktechnik lassen sich Leitungskomponenten und Dosen werkzeuglos kombinieren. Ihre Integration in das erhöhte Sockelprofil der Renz Glas-Akustik-Systeme ermöglicht eine einfache Führung ohne umständliche Bodentanks. Bei einer Umstrukturierung des Arbeitsplatzbereichs lassen sich die Kabel einfach weiter durch das Profil ziehen, sodass Umbaukosten wegen der Einrichtung neuer Bodentanks entfallen.

Technische Details

Längsschnitt Glaselement



Detailansichten

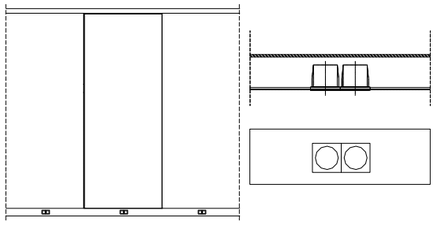


Abb1: Ansicht Kabelkanal von vorne bzw. im Querschnitt (oben rechts)

Quelle: Wago

Abb2: Aufbau einer vorkonfektionierten Leitung mit Steckverbindern

Allgemeine Informationen
Erhöhtes Sockelprofil, vorgerichtet zur horizontalen Kabelführung sowie zur Aufnahme von Systemwandelementen.

Abmessungen
Bodenprofil: 100 x 60 mm (H x B).

Konstruktion
Das Bodenprofil beinhaltet zwei getrennte Verlegekammern für 230 V Strom- und Datenkabel (Telefon, LAN usw.). Diese sind bis ins Schaltermodul neben dem Türlelement führbar.

Oberfläche
Alle sichtbaren Komponenten werden nach RAL pulverbeschichtet.

Remontage
Ausstattung mit einem Kabelkanal, der jederzeit werkzeuglos, auch unter der Last einer komplett installierten Wand, geöffnet und neu konfiguriert werden kann.

Zusätzliche Komponenten
Verschiedene Einsätze wie Elektro- und LAN-Dosen sowie Schalter sind über Systemnuten des Profils als Ausgabekomponenten integrierbar.

Kabeltechnologie
Vorkonfektioniertes Kabelsystem mit Steckverbindungen an den Enden. Einfaches Umsetzen der einzelnen Komponenten möglich. Durch die Kodierung der Stecker, die vollständige Schutzisolierung und die integrierte Zugentlastung können Umbauten ohne Elektro-Fachpersonal vorgenommen werden.

Sicherheit
Alle Kanäle sind mit Erdungsklemmen vorgerichtet.

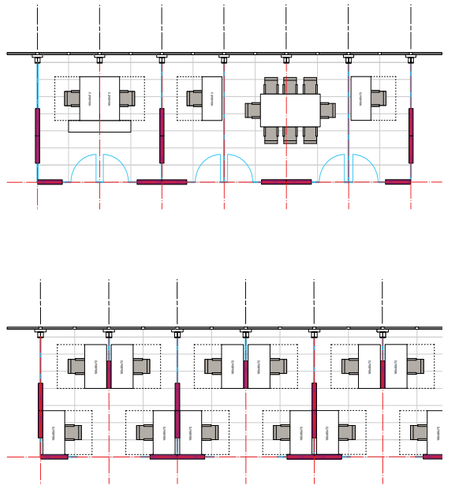
Anwendungsvorteile
Eine einfache, schnelle und sichere Installation durch Plug & Play Steckverbindungssystem garantiert eine termingerechte Fertigstellung. Es wird Minimierung der Energiekosten durch die Kombination mit modernen Renz Raumautomationskomponenten erreicht.

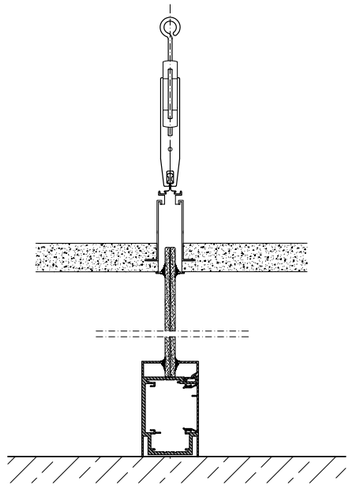
Die Renz Integraldecke

Bisher hat die Schnittstelle zwischen den Gewerken „Decke und Wand“ im Innenausbau keine große Beachtung erfahren. Die herkömmliche Vorgehensweise sieht vor, dass unter die Deckenplatten der abgehängten Decke ein Profil geschraubt wird, in das die Wand eingesetzt werden kann. Die Nachteile dieser Konstruktion sind jedoch zahlreich: Deckenmaterial wird zerstört, die Wand hat eine geringe Standfestigkeit und für die akustische Abschirmung zum Nebenraum werden Deckenschotts benötigt. All diese Probleme entstehen aus dem gesonderten Blick auf die Gewerke „Decke und Wand“. Betrachtet man diese gemeinsam, wie es bei der Entwicklung des neuen Integralprofils getan wurde, lassen sich alle zuvor genannten Probleme eliminieren. In einem dreijährigen Entwicklungsprozess hat Renz Solutions ein innovatives Profilsystem geschaffen, das als Raster an der Betondecke angebracht wird. Die Deckenplatten werden in das Aluminiumprofil einfach eingelegt, Wandelemente können eingesteckt werden. So ist ein Umbau ohne die Zerstörung von Material und in Minutenschnelle möglich. Zusätzlich werden Schotten obsolet, da auch ohne sie eine Längsschalldämmung von bis zu 52 dB erreicht werden kann. Durch die direkte Befestigung der Trennwandelemente an der Betondecke erreicht das neue System außerdem eine Standfestigkeit, die sogar über DIN 4103-1 liegt.

Technische Details

Ausbauvarianten
bei gleichbleibendem Deckenraster





Allgemeine Informationen
Integrales Deckensystem mit gerasterter Unterkonstruktion aus Trag- und Querprofilen sowie Mineralfaserplatten. Für die Ausführung der Decken gilt DIN 18165 und DIN 18168.

Deckenraster
Ausbauraster entsprechend Gebäuderaster.

Tragkonstruktion
Haupttrageschiene aus Aluminium, pulverbeschichtet mit Nutausbildungen zur Aufnahme von Glas und Vollwandelementen sowie Schallabsorbern. Querprofile aus Aluminium, pulverbeschichtet, weiß ähnlich RAL 9016, optional Farbe nach RAL-Farbpalette.

Abhängungen
Die druckstreife Abhängung besteht aus justierbaren Abhängern nach DIN 18182, Stahl verzinkt, zugelassenen Befestigungselementen und dem systemgerechten Unterteil. Es werden Nonius-Abhänger mit Sicherungsklammern verwendet.

Brandschutz
Das System erfüllt die Brandschutzanforderung nach DIN 4102.

Schallschutz
Die MF-Platten erfüllen einen Mindestabsorptionsgrad von α_w = 0,95 nach DIN EN ISO 11654. Längsschalldämmung der Decke im Standard Dn,f,w = 34 dB. Bei erhöhter Anforderung doppelte Deckenplatte in spezieller Qualität mit Dn,f,w = 45 dB möglich.

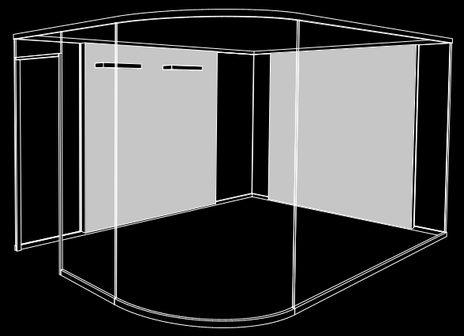
Einbauten/Installationen
Die Decke ist zur Installation verschiedener Leuchten (Pendelleuchten oder Downlights) sowie Renz Klima Komponenten vorgerichtet.

Wandanschluss
Anschluss der Integraldecke an Wände, Stützen usw. mit Wandwinkel, Material Stahl verzinkt, einbrennlackiert, ähnlich RAL 9010, optional Farbe nach RAL-Farbkarte. Abmessung 18 x 24 mm, 0,6 mm dick.
Der Anschluss an runde Säulen erfolgt mit gebogenem Wandwinkel.

Deckenplatten
Zur Anwendung kommen Mineralfaserplatten, baubiologisch neutral, asbest- und formaldehydfrei, Fab. AMF Alpha, Oberflächenstruktur glatt weiß strukturiert, Baustoffklasse A2, Feuchtebeständig bis 95% bei 40 °C, Plattenstärken 19 mm, Oberflächen: Dispersionsfarbe wischfest - Standard weiß, Sonderfarbe nach Herstellerkollektion, Plattenstrukturen glatt, Kantenausbildung scharfkantig.

INNOVATIONSPREIS ARCHITEKTUR + BAUWESEN

Verliehen von der AIT auf der BAU 2017 für das neue Renz Deckensystem



Silent Rooms

Silent Rooms 94
Funktionsspektrum 96
Typenübersicht 98

Silent Rooms

Stetiger Wandel prägt das Bild der Arbeits- und Immobilienwelt. Neben dem zunehmenden Bedarf an flächeneffizienten, flexiblen und multinutzbaren Raumkonzepten wächst die Nachfrage des Nutzers nach einer räumlichen Qualität, die eines kann: Gleichzeitig gegensätzlichen Bedürfnissen gerecht werden.

Genau das ist die Funktion der Silent Rooms von Renz Solutions. Mit ihrer Installation, als autarke Raum-in-Raum Lösung, entsteht ein Mit- und Nebeneinander von Kommunikation und Konzentration, von Transparenz und Vertraulichkeit.

Durch die Renz Raumautomation ist eine einfache, individuelle und zentrale Steuerung der Silent Rooms möglich. Somit können in bestehenden oder neu geplanten Bürogebäuden, aber auch in Flughäfen, Messen oder Einkaufszentren, Rückzugsmöglichkeiten der besonderen Art geschaffen werden. Mittels einer äußerst flächeneffizienten und technisch optimierten Glas-Akustik-Architektur, bei der Türen obsolet werden, wird eine Raumqualität erzeugt, die ihresgleichen sucht und damit einen Vorsprung gegenüber anderen Nutzungskonzepten erzielt.

Licht

Hocheffiziente Deckenbeleuchtung

BAP Indirektbeleuchtung

Nur durch eine ideale Beleuchtung ist ermüdungsfreies Lesen und effizientes Arbeiten möglich. Genau darauf ist das Lichtkonzept der Silent Rooms ausgerichtet. Zudem wird durch die Verwendung von besonders energieeffizientem Licht die in kleinen Besprechungsräumen leicht entstehende, hohe Wärmelast auf ein Minimum reduziert. Hocheffiziente LED–Technik kommt hier ebenso zum Einsatz wie Reflektorleuchten.

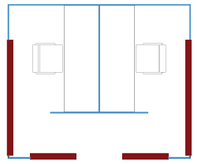
Luft

Klima: Kühlung und Entfeuchtung

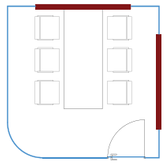
Lüftung

Stehende, muffige Luft gehört der Vergangenheit an. Die Renz Silent Rooms verfügen über eine ausgezeichnete Luftqualität. Elektronische Schalldämmlüfter sorgen für eine adäquate Frischluftqualität, welche durch optional erhältliche Klima-, Kühl- und Entfeuchtungsmodule unterstützt wird (Feuchtkontroll-Modul). Für ein angenehmes Klima saugt ein Lüfter Wärme aus dem Inneren und leitet sie in den umliegenden Großraum. Durch die Türöffnung strömen Sauerstoff und klimatisierte Luft ohne Zugerscheinungen nach. Der Energieverbrauch ist dadurch minimal. Ein Elektroanschluss genügt und schon ist der Raum einsatzbereit.

Schall



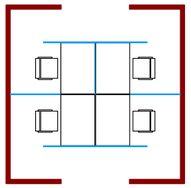
30 -45 dB Schallpegeldifferenz



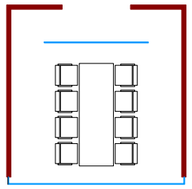
30 -50 dB Schallpegeldifferenz

Der Silent Room ist ein Rückzugsort, um vertrauliche Telefonate oder Besprechungen ungestört durchführen zu können. Basierend auf dem Allfrequenzabsorber, der 99% der gesamten Schallenergiedichte absorbiert und damit Türen obsolet macht, wird trotz kleinster Raumanordnung die Sprachverständlichkeit erhöht. Ohne Tür können Schallpegeldifferenzen von Raum zu Raum von 30 bis 45 dB erreicht werden, mit Tür von 30 bis 50 dB. Zusätzlich kann durch das Anbringen weiterer Absorberelemente an den Außenseiten der Silent Rooms, die Raumakustik des gesamten Raumumfelds optimiert werden, indem die entstehenden Störschallpegel des offenen Umfelds gezielt bedämpft werden.

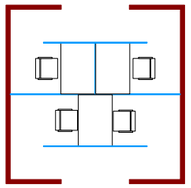
Funktion



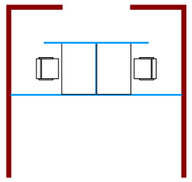
Telefon-/ Konzentrationsraum



Besprechungsraum



Telefon-/ Konzentrationsraum, Besprechungsraum



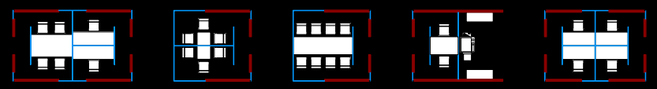
Telefon-/Konzentrationsraum, Lounge

Multifunktionalität und Multinutzbarkeit gehören zu den Standardanforderungen des Marktes. Daher bieten die Silent Rooms von Renz eine Vielzahl an Anwendungsmöglichkeiten und Nutzungstypologien. Da starre Strukturen der Vergangenheit angehören, können die Raumkonstellationen bei verändertem Bedarf leicht umgerüstet werden.
Damit verdoppelt sich die Wirtschaftlichkeit derartiger Raumintallationen. Auf den folgenden Seiten werden einzelne Nutzungsarten aufgezeigt, die mittels ihrer Variabilität dem Planer keinerlei Grenzen setzen.

Funktionsspektrum

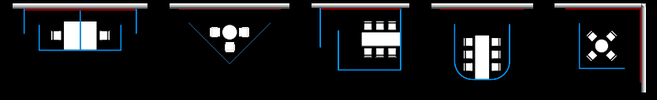
1. Offene Besprechungsräume als Raum im Raum

Kurzmeetings in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes beschleunigen die Prozesse und entlasten die arbeitenden Menschen im Großraum. Der Silent Room bietet die Möglichkeit, verschiedene Funktionen in einem Raum zu vereinen, so z.B. einen kleinen Besprechungsraum mit zwei Telefonräumen oder einen Besprechungsraum mit einem Bereich für Kopierer und Drucker. Durch die zusätzliche Platzierung von Absorbern auf den Außenseiten der Räume wird der Großraum bedämpft und eine raffinierte Schallbeschirmung realisiert.



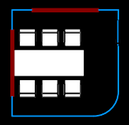
2. Offene Besprechungsräume in Randzonen

Dieser Raum bietet vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten und lässt sich in der Länge beinahe beliebig erweitern. Er wird mit einem Deckel oder mit direktem Anschluss an die Decke realisiert. Da die Festteile aus Metallpaneelen gefertigt und die Absorber speziell gefüllt sind, entspricht auch dieses Konzept den Anforderungen der Brandschutzklasse B1 (oder auch alternativ A2).



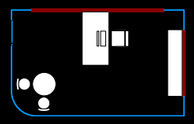
3. Besprechungsräume nach Maß

In ruhiger und entspannter Atmosphäre können bis zu sechs Personen Besprechungen abhalten. Dank eines leisen Hochleistungslüfters oder eines Anschlusses an die Kühlanlage des Gebäudes, bleiben die klimatischen Verhältnisse auch bei längeren Sitzungen angenehm.



4. Einzelbüros als Add-on

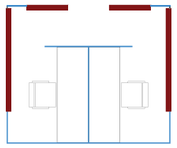
Problemlos kann der Silent Room auch als kleines Einzelbüro ausgebildet werden. Die Verkabelung erfolgt bauseits – auch nachträglich. Als Add-on zu bestehenden, offenen Ausbaustrukturen erhalten somit Führungspersonen geschlossene Räume mit maximaler Transparenz, Vertraulichkeit und akustischer Qualität.



5. Ruheoasen für Denker

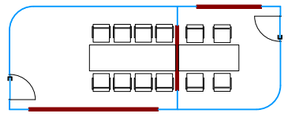
Für Denkleistungen, konzentriertes Arbeiten und vertrauliche, ungestörte Telefonate ist der Raum ideal. Im Inneren herrscht dank leise arbeitendem Luftwechsler angenehme Ruhe. Gleichzeitig verhindern Hochleistungsabsorber, dass Geräusche nach außen dringen. Der Raum ist vollkommen autark und benötigt lediglich einen Elektroanschluss für Lüftung und Beleuchtung.

Vorbei ist die hektische Suche nach einem Ort für ungestörte Telefonate. Telefonräume in umitelbarer Nähe des Arbeitsplatzes lösen Probleme wie mangelnde Diskretion und Lärmbelästigung auf kleinstem Raum.



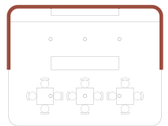
6. Räume zum Team-Working

Die von Renz mit bewährten Hochleistungsabsorbern und Decken ausgestatteten Räume sorgen dafür, dass vertrauliche Besprechungen oder Telefonkonferenzen vertraulich bleiben. Die Festfelder auf der Auenseite sind mit Metallpaneelen beplankt, deren Farbe frei wählbar ist. Sie lassen sich optimal an bestehende Raumstrukturen anpassen und erfüllen die Anforderungen der Brandschutzklasse B1 (alternativ auch A2).



7. Lounges und Lobbys mit Anziehungskraft

Attraktive Rückzugszonen, Lounges oder Drop Ins in Arbeitsplatznähe, werden zu Kommunikations- und Begegnungszonen mit Anziehungskraft. Das wertet einerseits die Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter auf, andererseits wird der Störschallpegel der umliegenden Raumzonen von den umlaufenden Schallabsorbern absorbiert.
Eine Anziehungskraft im doppelten Sinne.



8. Serviceräume für Nebenfunktionen

Noch nie waren Kopierer, Drucker und andere Service Funktionen so gut verstaut. Lärmquellen wie Drucker und Kopierer werden akustisch elegant entkoppelt, indem man sie in einem Service-Raum unterbringt. Dafür wird nicht mehr Fläche benötigt, als sonst für diese Bürogeräte erforderlich wäre.

Ohne viel Platz zu beanspruchen, bietet der Service-Raum selbst genügend Raum, um ein großes Spektrum an Einsatzmöglichkeiten abzudecken. Mt Decke (wenn freistehend) oder ohne Decke ausgestattet, fügt er sich harmonisch in das Design des baulichen Umfeldes ein.

Typenübersicht

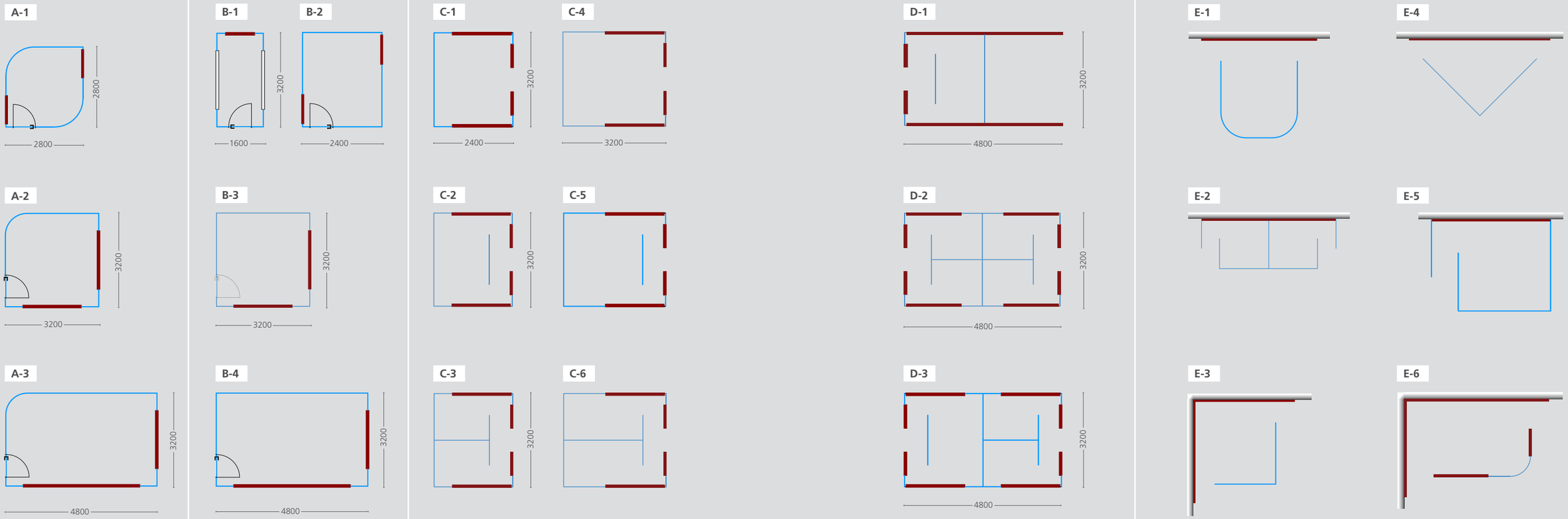
Typ A
Silent Rooms mit Tür und runden Glaselementen

Typ B
Silent Rooms mit Tür eckige Form

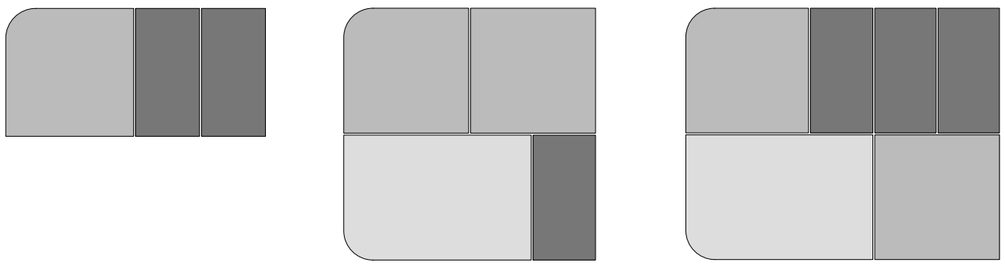
Typ C
Silent Rooms ohne Tür

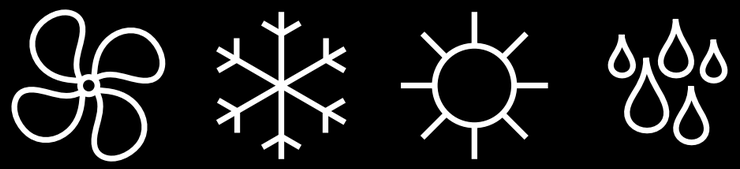
Typ D
Silent Rooms mit Doppelfunktion ohne Tür

Typ E
Silent Rooms offen und wandorientiert



Kombinationsbeispiele





Klima-Systeme

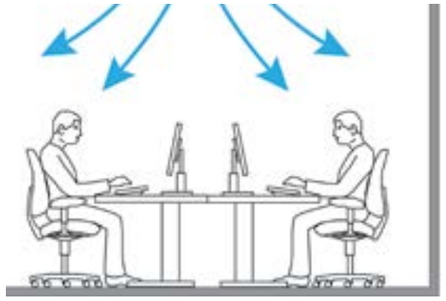
Renz Klima-Komfort-Technik	102
Das Renz Quellluftsystem	103
Renz Klima-Komfort-Technik	104
Visualisierung des Strömungsverlaufs eines Quellluft-Wandklimamoduls im Kälteprüfstand	104
Klima-Komfort-Modul	106
Wand- und Deckenelement	106
Klima-Komfort-Modul	108
Wand- und Deckenelement	108
Anlagenschema	110
Decken-Klimamodul Anwendungsbeispiele	112
Wand-Klimamodul Anwendungsbeispiele	114
Integrierte Klimamodule	115
Betonhybrid: Steigerung der Wirkungsgrade Reduktion des Energieverbrauchs	116
Akustiksystem mit integrierten Aktivkühlelementen	117
Klimamodul als Multihybridsystem	117
Thermoaktives Akustik-Deckensegel	118
Multifunktionskühldecke zur Kühlung, Heizung, Schallabsorption und Lichtlenkung	120
Randzonenelement MFE	122
Kühldeckensysteme	124

Renz Klima-Komfort-Technik

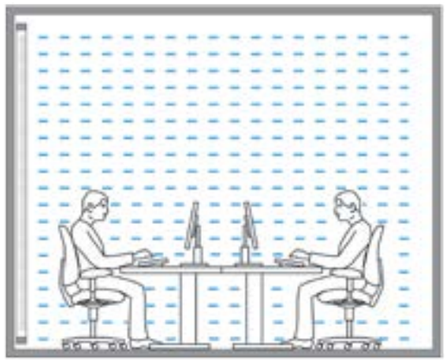
Renz Klima-Komfort-Module bieten eine Fülle von Anwendungsvorteilen:

- Das geschlossene, kompakte und anschlussfertige System benötigt lediglich einen 220V Elektroanschluss sowie hydraulische Anschlüsse für den Vor- und Rücklauf.
- Im „all in one"- System sind Heizen, Kühlen und Entfeuchten in einem Modul integriert.
- Die Montage ist schnell und einfach; ein Klimamodul benötigt nur vier Befestigungspunkte und lediglich eine Stunde Montagezeit bei vorbereiteten Anschlüssen.
- Das System hat eine hohe Flexibilität durch einfache Nachrüstbarkeit oder Veränderbarkeit.
- Der Platzbedarf ist durch die kompakte und sehr flache Bauweise äußerst gering, bei einer Bautiefe von nur 127 mm.
- Die Anbringungsmöglichkeiten sind modular, entweder als Aufbaumodul an der Wand oder integriert, z.B. in Akustikelemente oder Akustikdecken.
- Das System erreicht Referenzwerte durch minimale Strömungsgeschwindigkeiten, bei gleichzeitig hoher Kühlleistung und bester Raumdurchdringung. Es erfolgt eine nahezu vollständig zugfreie Temperaturverteilung.
- Zusätzlicher Komfort wird erzielt, indem die die Möglichkeit besteht, in verschiedenen Raumzonen unterschiedliche Temperatureinstellungen vornehmen zu können. Durch die Renz-eigene Raumautomation ist eine einfache Steuerung und Veränderung durch Ihre Mitarbeiter möglich.
- Ein Element versorgt eine Fläche von bis zu 40 m², bei geringen Kosten pro installiertem KW (ab 1,– EUR je installiertem Watt).
- Geringer Energieverbrauch entsteht durch die Symbiose von zeitlichem Einsatz und lokaler Anwendung.

Das Renz Quellluftsystem



Konventionelle Luftkühlung mit Zugluftproblem



Renz-Lösung: Großflächige Quellluft

Wandkühlelement mit zugfreier Quellluft
(integrierbar z.B. in Wand- oder Akustikelement)

Deckenkühlelement mit zugfreier Quellluft
(integrierbar z.B. in Deckensegel)

Das Renz Quellluftprinzip bietet eine Vielzahl an Vorteilen:

Von den verschiedenen Kühlsystemen, die auf dem Markt sind, lässt sich kaum eines beschwerdefrei im Büroalltag einsetzen. Luftbasierende Systeme verursachen wegen kalter Zugluft häufig Beschwerden bei den Benutzern,während passive Strahlungssysteme in der Regel nicht in der Lage sind, hohe Strahlungs- und damit Temperaturasymmetrien zu bewäl-tigen. Die Lösung bringt ein Quellluftsystem, das in der Lage ist, Luftgeschwindigkeiten grundsätzlich auf ein Komfortniveau zu bringen. Mit dieser Quellluft wird die Möglichkeit geschaffen, den gesamten Raum gleichmäßig zu durchdringen und die zum Fenster hin ansteigenden Temperaturen effektiv abzubauen. Die Kombination dieses Quellluftsystems mit einem Frischluftanteil birgt noch weiteres Potential. Führt man die Quellluft und Frischluft über den Deckenhohlraum von der Rauminnenseite zum Fenster und holt die Fortluft der Frischluftanlage gezielt vom Fenster weg, bewältigt das System in eleganter Form die Abführung der stark erwärmten Luft im fensternahen Bereich, ohne den sonst notwendigen Kühleinsatz.
Hierdurch wird eine deutliche Steigerung der Raumqualität bei vermindertem energetischen Einsatz möglich. Quellluftelemente sind heute in standardisierter Ausführung zum Einsatz in Decke und Wand lieferbar. Die Ausführung des Flachmoduls, mit 127 mm Bautiefe, kann in verschiedenen Variationen erfolgen: integriert, kombiniert mit Akustikelementen oder als aufgesetztes Element.

Renz Klima-Komfort-Technik

Visualisierung des Strömungsverlaufs eines Quellluft-Wandklimamoduls im Kälteprüfstand

Bei niedriger bis mittlerer Kühlleistung wird die Luft mit einer Untertemperatur bis 10° C impulsarm an der Frontfläche und den Seitenflächen des Absorbers ausgeblasen. Aufgrund der Temperaturdifferenz fällt die Luft am Absorber nach unten. Dort vermischt sie sich mit der warmen Raumluft, reduziert Luftgeschwindigkeiten und Untertemperatur. Am Boden bildet sich eine Quellluftströmung mit geringem Temperaturgradienten. Die gekühlte Luft wird gleichmäßig in der Aufenthaltszone verteilt. Die Vermischung ist hier so gut, dass die Lufttemperatur im Ausgangsbereich des Gerätes nur geringfügig niedriger ist als die durchschnittliche Raumtemperatur.

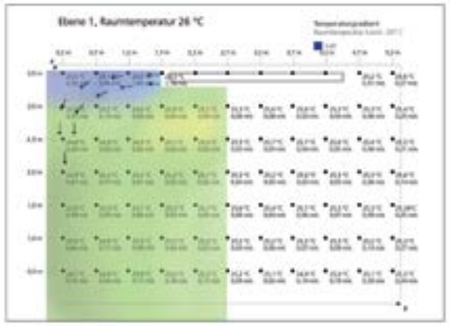
Bei mittlerer Kühlleistung ist der Impuls der Luft innerhalb des Absorbers so groß, dass ein wesentlicher Anteil der Luft an der Oberseite des Absorbers austritt. Die kalte Luft dringt an der Decke ca. 70 cm in den Raum ein, vermischt sich stark mit der Raumluft und strömt mit geringer Untertemperatur als breite Schicht vor dem Absorber in die Aufenthaltszone. Gemäß dem Misch- Quellluftprinzip bildet sich am Boden eine hohe Schicht kühler Luft mit geringem Temperaturgradienten ~ 0.5° K/m. Auch hier verteilt sich die kühle Luft gleichmäßig in der Aufenthaltszone.

Bei hoher Kühlleistung dringt ein großer Teil der Luft über die Decke in den Raum ein. Spezielle Luftleitelemente verwirbeln die Luft beim Austritt so stark, dass die Untertemperatur in dieser Mischzone unter der Decke und somit weit über der Aufenthaltszone der Person abgebaut werden kann. Nach einer Eindringtiefe von 1 bis 2 Metern strömt die Luft in einer breiten Schicht quellluftartig und besonders gleichmäßig in die Aufenthaltszone.

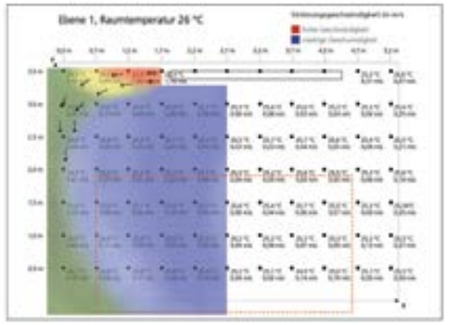
Beispielhafte Messung des Strömungs- und Temperaturgradienten eines projektspezifischen Aufbaus im Strömungsprüfstand

Deckenkühler

Darstellung des Temperaturgradienten

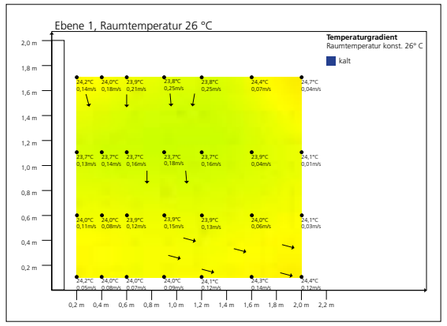


Darstellung des Strömungsverlaufes

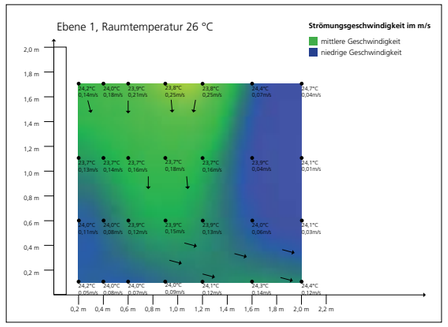


Wandkühler

Darstellung des Temperaturgradienten

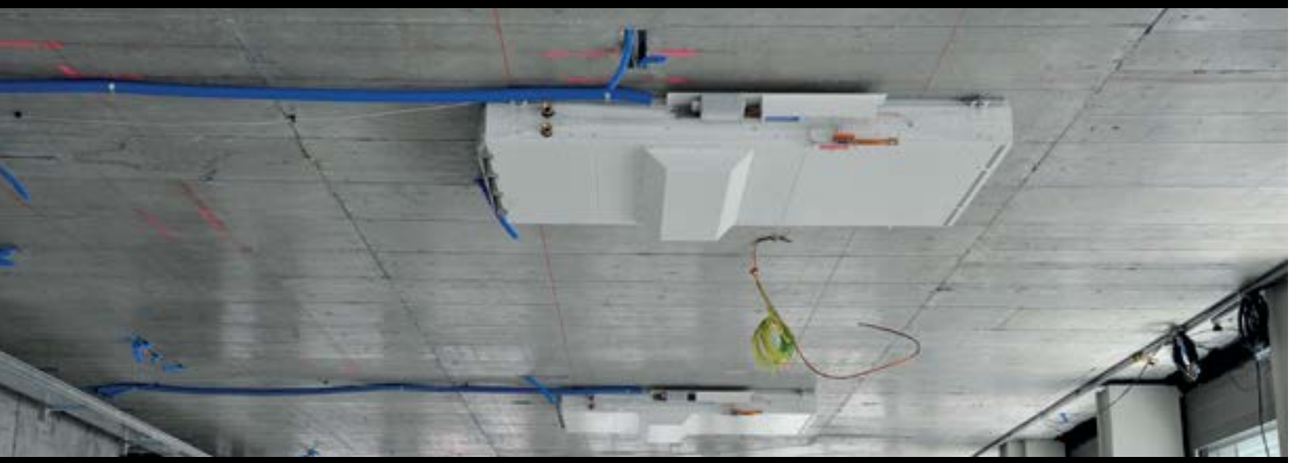


Darstellung des Strömungsverlaufes



Gemessene Darstellung von Raumergebnissen eines Anwendungsfalles. Die Ergebnisse differieren bei jedem Anwendungsfall, je nach Raum und Gerätekonfiguration.

Klima-Komfort-Modul
Wand- und Deckenelement



Wer im Kontext immer extremer werdender Außentemperaturen Qualität und Komfort im Inneren bieten möchte, gleichzeitig aber ebenso das Ziel hat, Investitions- sowie Energiekosten einzusparen, ist mit den Renz-Klima-Komfort-Modulen bestens beraten.

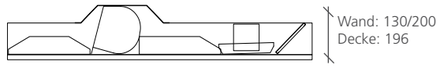
Hierbei handelt es sich um leistungsfähige Allround-Komponenten, die auf dem Quellluftprinzip basieren und die Funktionen Kühlen, Heizen und Entfeuchten zusammenführen. Sie sind in Decke, Wand und Boden eines Raumes integrierbar und sorgen durch minimale Strömungsgeschwindigkeiten bei gleichzeitig hoher Kühlleistung und bester Raumdurchdringung für eine zugfreie Temperaturverteilung im Raum.

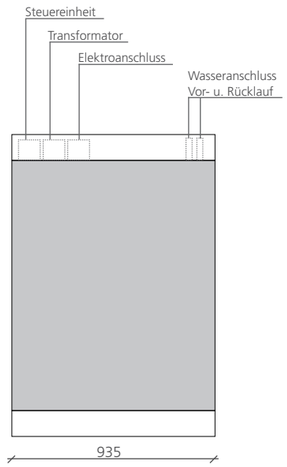
Zusätzlicher Komfort wird durch die Möglichkeit erzielt, in naheliegenden Raumzonen unterschiedliche Temperatureinstellungen vornehmen zu können. In Verbindung mit dem modernen Renz Raumautomationssystem kann also noch gezielter auf die Bedürfnisse der jeweiligen Mitarbeiter eingegangen werden.

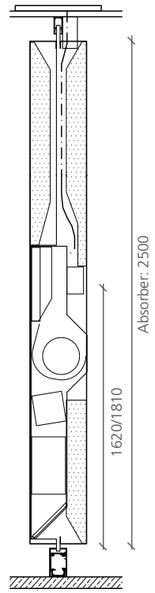
Da ein Element bei geringsten Investitionskosten (ab 1,- EUR je installiertes Watt) eine Fläche von bis zu 40 m² versorgen kann, wird zumeist eine Kostenhalbierung gegenüber herkömmlichen Kühlsystemen erzielt.

Technische Details

Abmessungen







Konstruktion
Montagefertiges Kompakt-Modul: Der Wärmetauscher ist als 2-Leiter-Komponente sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen verfügbar. Der Querstrom- bzw. Radiallüfter garantiert Laufruhe und geringe Schalldruckpegel. Die Ansaug- und Ausblasschalldämpfer reduzieren das Strömungsgeräusch auch unter Volllast wirkungsvoll. Einstellbare Luftleitelemente sorgen für einen schnellen Temperaturabbau, eine Erhöhung des Turbulenzgrades, sowie eine mögliche Korrektur der Luftverteilung.

Im Anwendungsfall werden die Klima-Module direkt an die Decke montiert, in eine Akustikdecke bzw. abgehängte Decke integriert oder als Verbundelement mit einem Akustiksegel montiert. Alternativ sind die Elemente aber auch im Hohlraum einer Wand, als Adaptionselement auf eine Wand oder im Hohlraum einer Schallabsorber-Kassette (Doppelabsorber mit Kühlerfestfeld) integrierbar.

Der Anschluss erfolgt über flexible Schläuche an das Kühlleitungsnetz im Elementschatten. Durch das integrierte Ventil kann jedes Element einzeln agieren oder bei Gruppenanwendung raumweise zusammengeschaltet werden. Die Elemente sind kühlend, heizend und alternativ mit Entfeuchtung verfügbar.

Filter
Der Trockenschichtfilter aus Filterschaum wird im Filterrahmen mit einem Spanstab gehalten und ist dadurch einfach auszuwechseln. Der Standard-Luftfilter dient zum Schutz des Wärmetauschers. Höhere Filterklassen sind auf Anfrage erhältlich.

Gewicht
50 - 68 kg (ohne Akustikelement) – je nach Bauform / Ausstattung

Steuerung
Im serienmäßigen Lieferumfang ist eine integrierte Mess-Steuer-Regel-Einheit erhältlich, wahlweise als Regelgerät mit Ein-/ Aus-Schalter, sowie drei Ventilatorstufen. Optional mit stufenlosem, digital steuerndem Regelgerät oder Bussteuerung.

Oberflächen
Sichtbare Oberflächen des Klimamoduls sind im Standardfarbton RAL 9016 pulverbeschichtet. Nach Wunsch Farbton frei wählbar.

Auslegung Kühlen
Die Größe und die Anzahl der Kühlelemente richtet sich nach der zu bewältigenden Kühllast. Die auf der nächsten Seite angegebenen Leistungsdaten basieren auf einer Temperaturdifferenz Raumtemperatur/Kühlwasservorlauf von 26° zu 15° / 8° C.

Auslegung Heizen
Größe und Anzahl der Heizelemente richtet sich nach der zu bewältigenden Heizlast. Die auf der nächsten Seite angegebenen Leistungsdaten basieren auf einer Temperaturdifferenz Raumtemperatur/Heizwasservorlauf von 20° zu 35°C.

Bauseitige Leistungen
Um die Funktion der Kühlelemente zu gewährleisten, sind bauseitige Installationen wie ein Leitungsnetz mit Vor- und Rücklauf, ein Kühlaggregat, ein Umwälzpumpe, sowie Elektroanschlüsse notwendig.

Alle Angaben in mm. Alternative Größen, nach Leistungsanforderung, auf Anfrage.

Klima-Komfort-Modul
Die Vorteile

Die Renz Klima-Komfort-Vorteile

- Das geschlossene, kompakte und anschlussfertige System benötigt lediglich einen 220V Elektroanschluss sowie hydraulische Anschlüsse für den Vor- und Rücklauf.
- Im "all in one"– System sind Heizen, Kühlen und Entfeuchten in einem Modul integriert ausführbar.
- Die Montage ist schnell und einfach, ein Klimamodul benötigt nur vier Befestigungspunkte und lediglich eine Stunde Montagezeit bei vorbereiteten Anschlüssen.
- Der Platzbedarf ist durch die kompakte und sehr flache Bauweise äußerst gering.
- Die Anbringungsmöglichkeiten sind modular, entweder als Aufbaumodul an der Wand oder integriert, z. B. in Akustikelemente oder decken.
- Das System erreicht Referenzwerte. Durch minimale Strömungsgeschwindigkeiten, bei gleichzeitig hoher Kühlleistung und bester Raumdurchdringung, erfolgt eine nahezu vollständig zugfreie Temperaturverteilung.
- Zusätzlicher Komfort wird durch die Möglichkeit erzielt, in verschiedenen Raumzonen unterschiedliche Temperatureinstellungen vornehmen zu können. Mit der intelligenten Bus-Steuer- und Regeltechnik ist das System besonders einfach und komfortabel in der Bedienung.
- Ein Element versorgt eine Fläche von bis zu 40m² und dies bei geringsten Kosten pro installiertem KW (ab 1,- EUR je installiertem Watt).

Kühl- und Heizleistungen bei unterschiedlichen Bedingungen

Kühlleistung bei 8°C Wasservorlauftemperatur*

n	V	L_{pA}	Q_k / Δt	$Q_{ges.}$	W_{ok} / $ΔP_w$	P_{el}	$V_{Motorsteuerspannung}$
	[m³/h]	[dB_A]	[W/K]	[W]	[kg/h]/[kPa]	[W]	
1	780	43,4	164	2950	400/17	69	10,0
2	640	39,0	153	2740	400/17	60	7,5
3	480	33,0	136	2400	400/17	49	5,0

Kühlleistung bei 15°C Wasservorlauftemperatur*

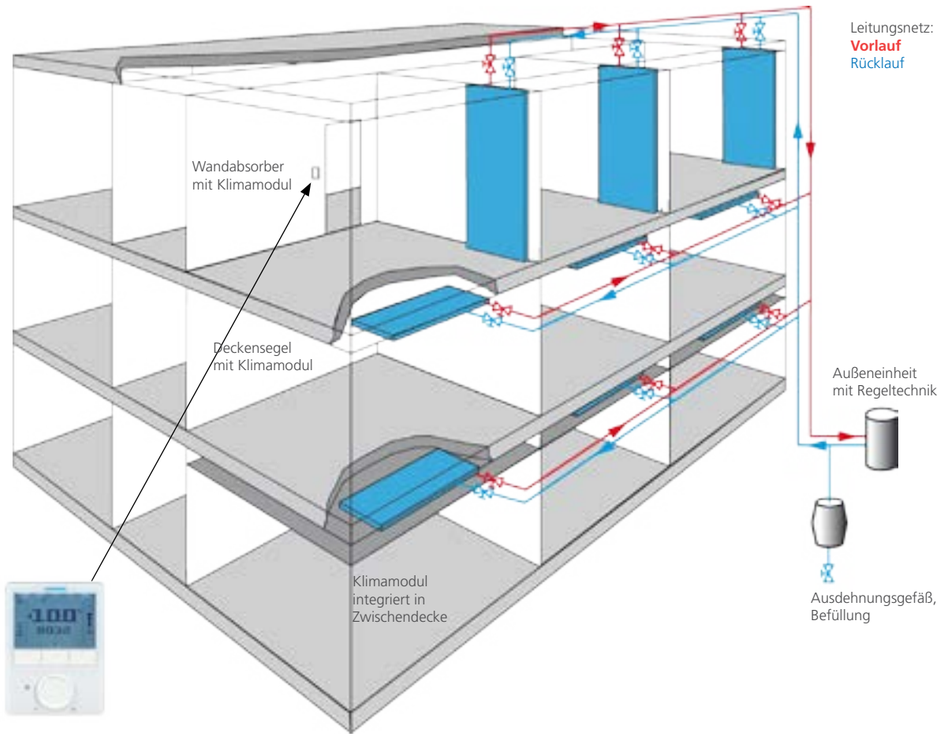
n	V	L_{pA}	Q_k / Δt	$Q_{ges.}$	W_{ok} / $ΔP_w$	P_{el}	$V_{Motorsteuerspannung}$
	[m³/h]	[dB_A]	[W/K]	[W]	[kg/h]/[kPa]	[W]	
1	780	43,4	160	1750	400/17	69	10,0
2	640	39,0	143	1570	400/17	60	7,5
3	480	33,0	118	1300	400/17	49	5,0

Heizleistung bei 35°C Wasservorlauftemperatur*

n	V	L_{pA}	Q_k / Δt	$Q_{ges.}$	W_{ok} / $ΔP_w$	P_{el}	$V_{Motorsteuerspannung}$
	[m³/h]	[dB_A]	[W/K]	[W]	[kg/h]/[kPa]	[W]	
1	780	43,4	140	2100	400/14	69	10,0
2	640	39,0	127	1900	400/14	60	7,5
3	480	33,0	107	1600	400/13	49	5,0

n = Drehzahlstufe | V = Volumenstrom (± 10%) | L_{pA} = Schalldrucksegel in 1 m Abstand, gemessen unter Freifeldbedingungen (Werte können je nach Montagesituation, Aufstellposition und Montageuntergrund abweichen) |
Q_k = Gesamt Kühlleistung | t = Temperaturdifferenz zwischen Ansaug- und Wasservorlauftemperatur | $Q_{ges.}$ = Gesamt-Kühlleistung | W_{ok} = Nennwassermenge bei Kühl-/Heizleistung | P_{el} = Elektrische Leistungsaufnahme | P_w = Wasserseitiger Druckverlust des Wärmetauschers ohne Ventildruckverlust | Bezugswerte: Lufteintritt Kühlen 26 °C, 50 % r.F., Heizen 20°C

Anlagenschema

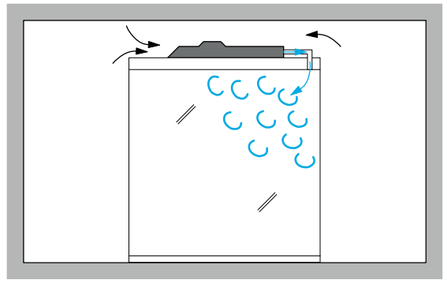


Bei Option Entfeuchtung mit
Kondensationsrücklauf

renz systeme

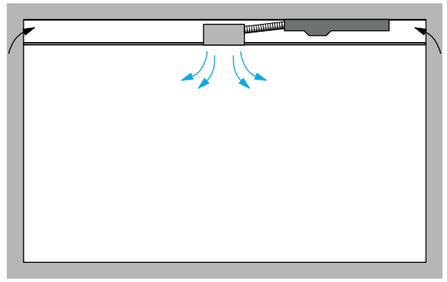
Standard Anwendungen der Kompakt-Klimamodule

Klimamodul auf Silent Room

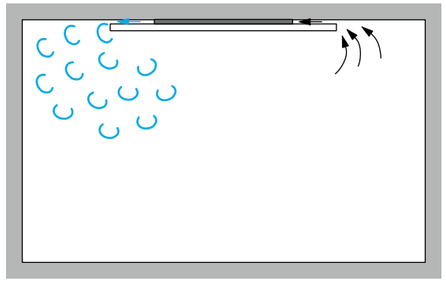


Wandabsorber mit Klimamodul

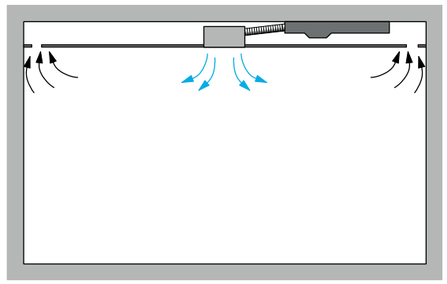
Klimamodul hinter abgehängter Decke



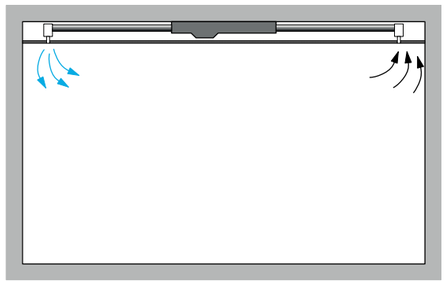
Akustiksegel mit Klimamodul



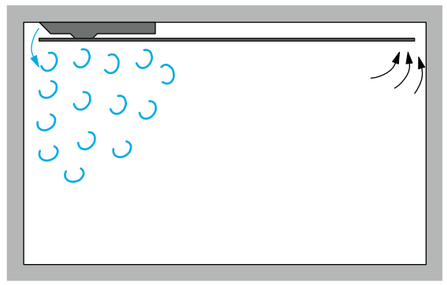
Klimamodul deckenintegriert mit Drallauslässen



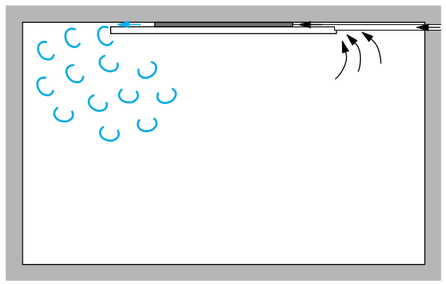
Klimamodul deckenintegriert mit Schlitzauslass



Klimamodul deckenintegriert mit Quellluftauslass

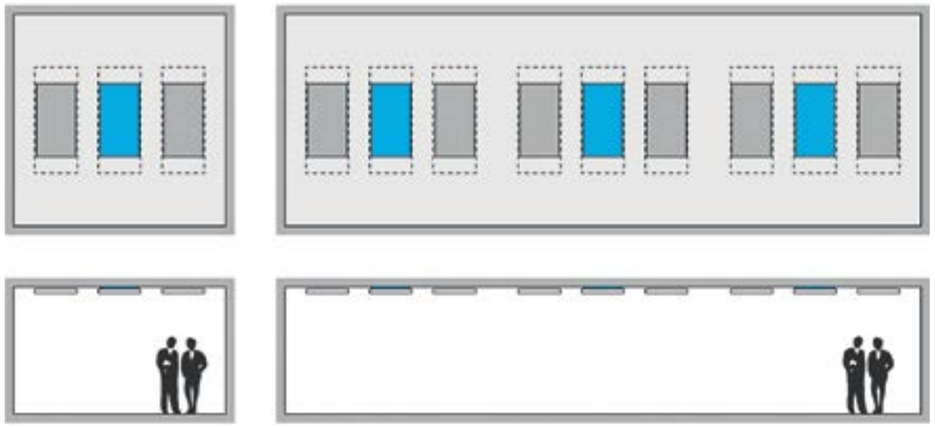


Klimamodul mit Frischluftzufuhr

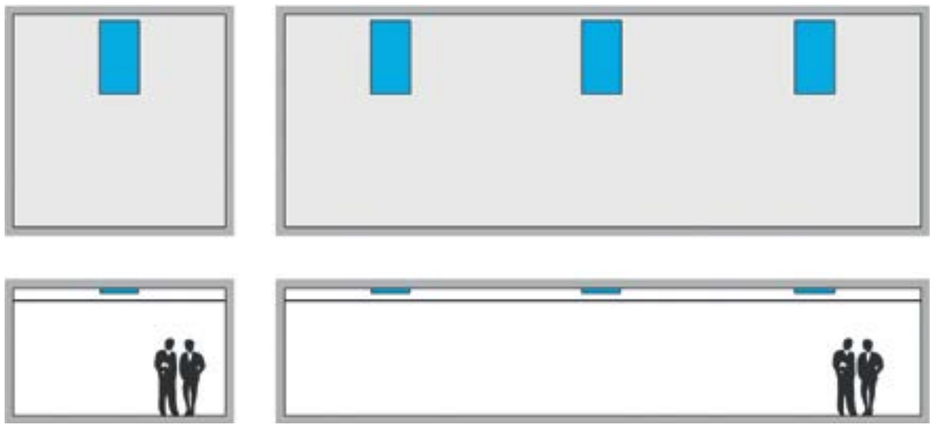


Decken-Klimamodul
Anwendungsbeispiele

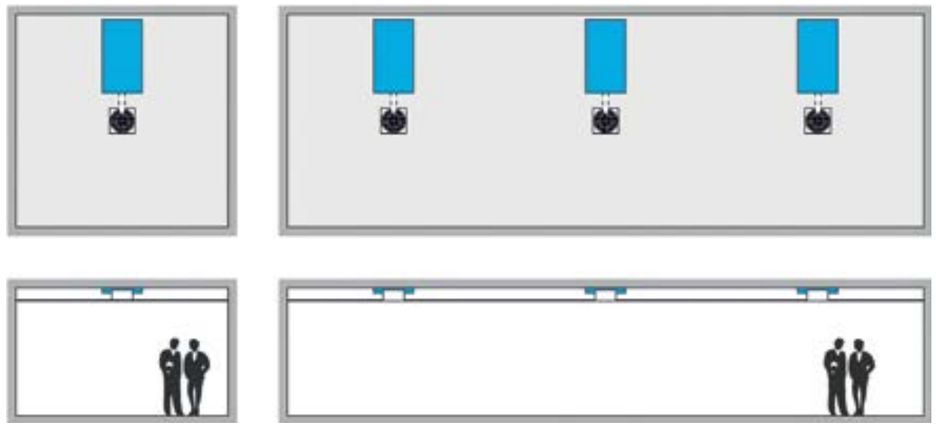
Kombination Akustik-Deckensegel mit teilweise integriertem Klimamodul



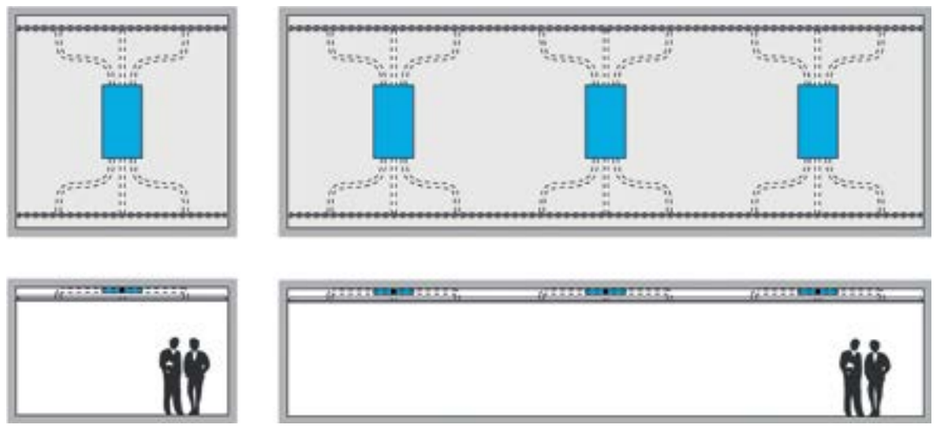
Klimamodul mit Schlitzauslässen integriert in Zwischendecke



Klimamodul mit Quellluftauslässen integriert in Zwischendecke



Klimamodul mit Drallluftauslässen integriert in Zwischendecke

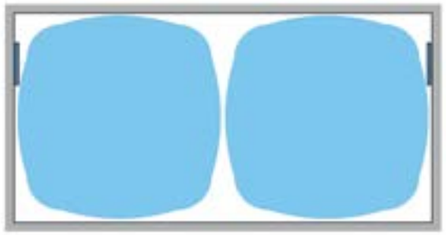


Wand-Klimamodul Anwendungsbeispiele

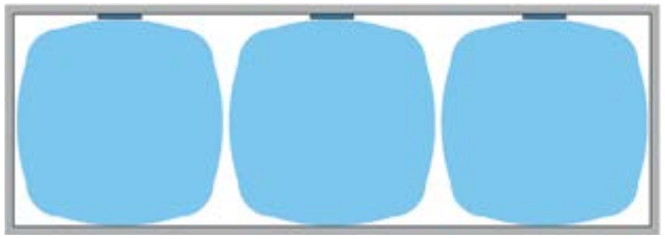
Wand-Klimamodul einseitig

Wand-Klimamodul einseitig 50 m²

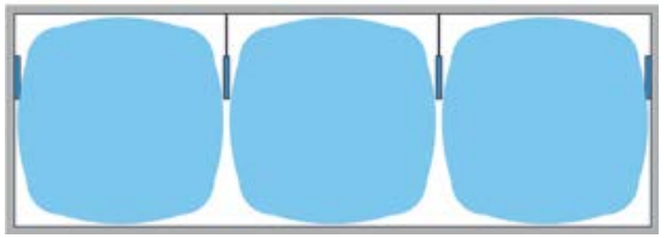
Wand-Klimamodul zweiseitig



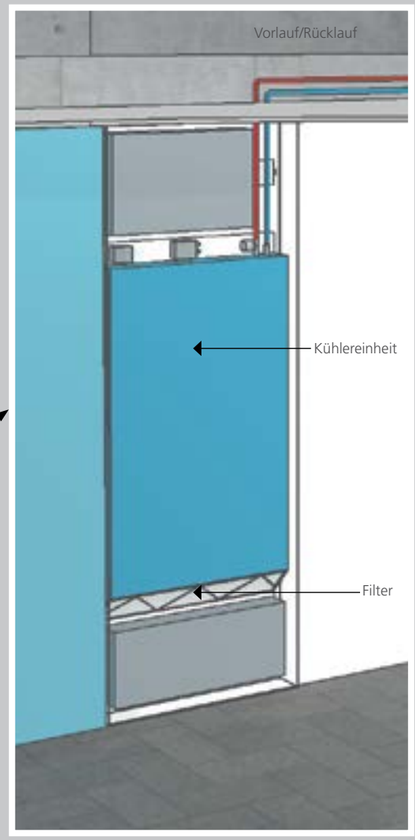
Wand-Klimamodul für Teambüros



Wand-Klimamodul für Teambüros in Akustikelement



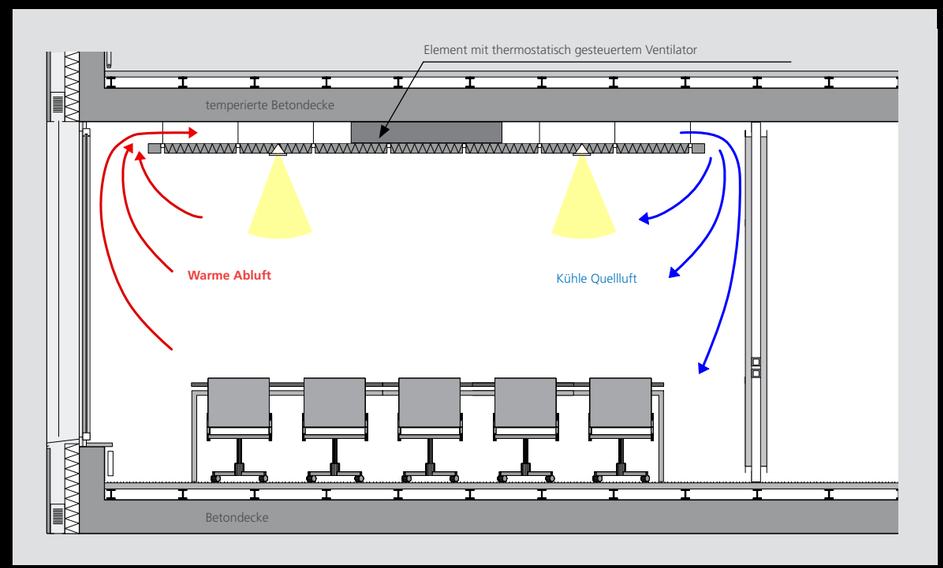
Integrierte Klimamodule



Wandabsorber mit zugfreier Ouellluft
(integrierbar z.B. in Wand- oder Akustikelement)

Beispiel Einbausituation

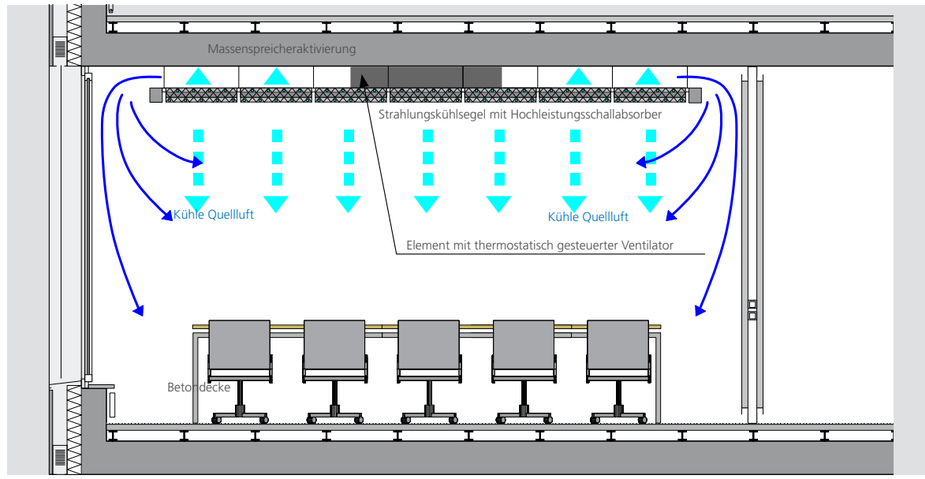
Betonhybrid:
- Steigerung der Wirkungsgrades
- Reduktion des Energieverbrauchs



Akustikdeckensegel unter bauteilaktivierten Betondecken schwächen deren Kühlleistung, welche häufig schon zu gering ist, um die hohen anfallenden Lasten zu bewältigen. Eine deutliche Verbesserung schafft hier ein Akustik-Hybridmodul, welches im Akustikelement einen leise laufenden Querströmer integriert. Dieser fördert, –thermostatisch gesteuert–, Luft zwischen Segel und Betondecke, wenn die Raumtemperatur den Sollwert überschreitet. Bis zu diesem Zeitpunkt funktioniert das Segel als Isolator, sodass die nachts gespeicherte Kälte im Beton verbleibt.

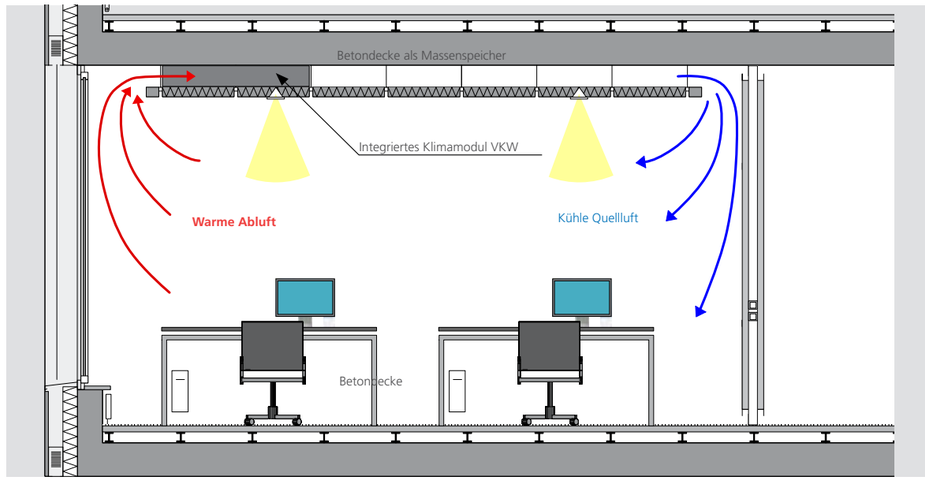
Somit ist es in der Lage, zum besten Zeitpunkt ad hoc, die gespeicherte Kälte bereitzustellen. Im Prüfstand entwickelte Diffusoren bringen diese Kälte dann als Quellluft über die Kanten der Deckensegel in den Raum. Einen zusätzlichen Vorteil bietet die Möglichkeit einer gezielten Luftführung der fensternahen Warmluft direkt in den Deckenzwischenraum – eine weitere beachtliche Leistungssteigerung, bei Erhöhung des Raumkomforts durch Verringerung der typischen Temperaturasymmetrie hin zum Fensterbereich.

Akustiksystem mit integrierten Aktivkühlelementen



Klimatische Qualitäten nach neuestem Standard
In Konferenzräumen mit Präsentationsbildschirmen, Beamern und dekorativen Leuchtensystemen benötigt man eine erhöhte Kühlleistung, welche in der Regel durch konventionelle Kühldecken schwer zu bewältigen ist. Splittgeräte mit ihren hohen Lautstärken und Luftgeschwindigkeiten scheiden ebenfalls aus. Die Lösung bietet ein hochwertiges Akustiksystem mit integrierten Klimamodulen. Das Herzstück dieser Elemente bildet ein elektronisch lastabhängig geregelter Konvektor, der dem Raum den Volumenstrom über Quellluft an den Deckenkanten zuführt. Diese Lösung ist besonders komfortabel, völlig zugfrei und durch die Integration extrem leise, im Kühl-Erhaltungsbereich nahezu unhörbar, gleichzeitig durch modernste Komponenten sehr flach aufbauend und extrem leistungsstark.

Klimamodul als Multihybridsystem



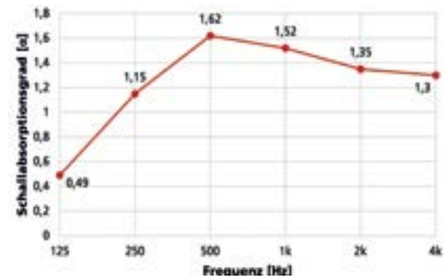
Klima Hybridsystem mit VKW-Element im Hohlraum zwischen Betondecke und Akustikdecke
Das integrierte Klimamodul saugt die warme Raumluft in Fensternähe wirkungsvoll ab. Die gekühlte Luft wird im Hohlraum zwischen Beton- und Akustikdecke zum Innenbereich des Raumes geführt und von dort aus zur Konditionierung als Quellluft dem Raum zugeführt. Hierbei gibt die konditionierte Luft Kühlenergie an die Betondecke ab, von welcher sie in Zeiten von Spitzenlasten ausgleichende Kühlenergie zurückerhält: Das bewährte System des Massenspeichers. Die Akustikdecke ist temperatur-isolierend und sorgt als Breitbandkompaktabsorber für beste Schallpegelbedämpfung.

Thermoaktives Akustik-Deckensegel

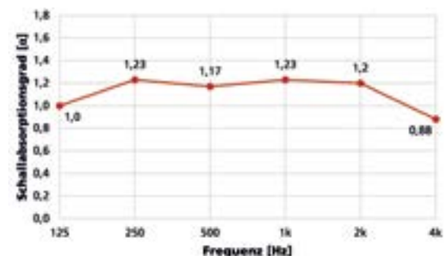
Die hohen Anforderungen an kostensparende Bau- und Projektentwicklungen für energieeffiziente Nutzung führten zu den heute üblichen Beton-Kühldeckensystemen. Auf solche Weise realisierte Objekte haben jedoch ein typisches Problem: die Deckenflächen stehen durch die Bauteilaktivierung für konventionelle Akustikmaßnahmen nicht mehr zur Verfügung. Raumschallpegel in Team- und Gruppensituationen werden deshalb unerträglich hoch, Gesprächsinhalte verbreiten sich fast ungestört über den ganzen Raum. In diese Thematik hinein hat das Renz-Forschungsteam ein thermisch hocheffizientes Produkt entwickelt. Der „thermoaktive" Hochleistungs-Kantenabsorber schluckt im fensternahen Deckenbereich mit außergewöhnlicher Wirksamkeit Schallenergie, ohne dabei die Kühlwirkung der Decke nennenswert zu verringern. Die Kantenabsorber sind für verschiedenste Frequenzbereiche erhältlich, nämlich in der Ausführung als Breitband-Kompakt-Absorber, Breitband-Kompakt-Absorber Typ 1 oder Verbund-Platten-Resonator. Die Absorbermodule werden mit Distanz an der bauteilaktivierten Deckenoberfläche befestigt, um die Kühlwirkung nicht zu reduzieren und sorgen so für eine hervorragende Arbeits- und Konzentrationsatmosphäre.

Schallabsorption

Absorptionskurven



BKA sichtbare Anwendung*



BKA-I sichtbare Anwendung*

Kühlleistungsanteil durch:		Variante 1	Variante 2	Variante 3
Luftmassen im rückseitigen Absorberspalt	[W/m2]	18,0	18,2	17,1
Konvektion und Strahlung auf Absorbersichtseiten	[W/m2]	8,4	8,9	12,8
Summe	[W/m2]	24,4	27,1	29,9
Prozentualer Wert von unbelegter Decke	[%]	75	77	85

Rechenweg des konvektiven Gewinns

Konstruktion
Systemgehäuse mit feingelochtem Stahlblech. Aufhängung in vielen Variationen, wie z.B. Seilabhängung, Haken, Bügel oder Gewindehülsen.

Abmessungen
Standardlängen: 1250 bis 2000 mm
Standardbreiten: 850, 1000, 1250 mm
Standardtiefen: 80 oder 100 mm
Sondergrößen: auf Anfrage

Material
Schallabsorber-Inlett wahlweise nach den Wirkprinzipien Hochleistungskompakt-Absorber HLA, Breitband-Kompakt-Absorber BKA oder Verbund-Platten-Resonator VPR.

Oberflächen
Polyester-Pulverbeschichtung nach Farbkarte, auf Sonderwunsch komplett RAL/NCS.

Schallabsorption
Absorptionsgrade entsprechend Prüfzeugnissen.

Variationen
Optional sind auch Frontausführungen mit gelochten oder geschlitzten Holzstrukturen, Stoffbespannungen und Streckmetallbelegungen usw. möglich.

*Alle Werte für 6 Standardelemente (1500x1000) im Hallraum. Alle Angaben in mm.

Multifunktionskühldecke
zur Kühlung, Heizung, Schallabsorption und Lichtlenkung

Das Multifunktionselement ist als flächensteifes Deckensegel für anspruchsvolle Anwendungen und geringe Abhanghöhen konzipiert. Es fungiert als vielseitig verwendbares Heiz-/Kühldeckenelement aus Verbundwerkstoffen mit integrierten Kupferrohren und arbeitet überwiegend nach dem Strahlungsprinzip. Es zeichnet sich durch eine leichte und besonders flache Konstruktion von nur 50 mm aus. Mit den vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten und der formschönen Bauweise ist das Element ein von Architekten geschätztes Produkt zum Temperieren von Gebäuden. Die guten Wärmeleiteigenschaften der Aluminium-Sandwich-Konstruktion mit integriertem Akustikvlies, sowie die allseitig wärmeleitende Einbettung des Kupferrohres innerhalb der innenliegenden Wabenstruktur, ermöglichen platzsparende, maßgeschneiderte Lösungen für viele Anwendungen in der Gebäudetechnik.

Aufbau:
Im Verbund mit der Lochunterseite befindet sich ein kraftschlüssig verbundener, dünnwandiger Aluminium-Wabenkern, der zusammen mit den äußeren Decklagen eine flächensteife Konstruktion für große Spannweiten ergibt. Zur Schallabsorption können die Decklagen gelocht und mit zusätzlichem Akustikvlies ausgeführt werden. Die sichtbaren Oberflächen sind eloxiert oder in matter Pulverbeschichtung lieferbar.

Eine weitere interessante Anwendungsform ergibt sich mit einer sichtseitigen Beschichtung mit dünnem Akustikputz auf perforierte und vliesbeschichtete Decklagen. Die Plattenkanten können nach Wunsch in unterschiedlicher Weise ausgebildet werden. Das werkseitig zwischen den Decklagen verpresste Kupferrohrmäander mit der Rohrabmessung 10 x 0,5 mm überträgt die Temperatur des Kühl- und Heizmediums nahezu verlustfrei auf die beiden Oberflächen des Multifunktionselements. Für den hydraulischen Anschluss, mittels Edelstahlschläuchen mit lösbaren Steckverbindungen, wird das Kupferrohr auf der Rückseite durch Ausschnitte im Deckenblech nach außen geführt. Zur Montage können entweder eine Unterkonstruktion aus Standardprofilen oder optional auf der Rückseite angeordnete Schraubplatten verwendet werden. Bei abklappbaren Ausführungen empfehlen wir eine Seilabhängung mit Sicherungshaken.

Funktion:
Die Deckenelemente werden an einen im Gebäude verlegten hydraulischen Kreislauf angeschlossen, der im Heizbetrieb auf ca. 36 °C oder im Kühlbetrieb auf ca. 15–18° C temperiert wird. Die milde Wärmestrahlung erwärmt die Umschließungsflächen eines Raumes auf eine für den Menschen fühlbar angenehme Weise. Im Kühlbetrieb wird die abzuführende Wärme durch Strahlungsabsorption zugluftfrei und ohne Geräuschentwicklung an das Leitungsnetz abgeführt.

Die Regulierung der Heiz- und Kühlleistung erfolgt, wie bei Kühldecken üblich, über Raumregelventile, die über einen Raumthermostaten angesteuert werden.

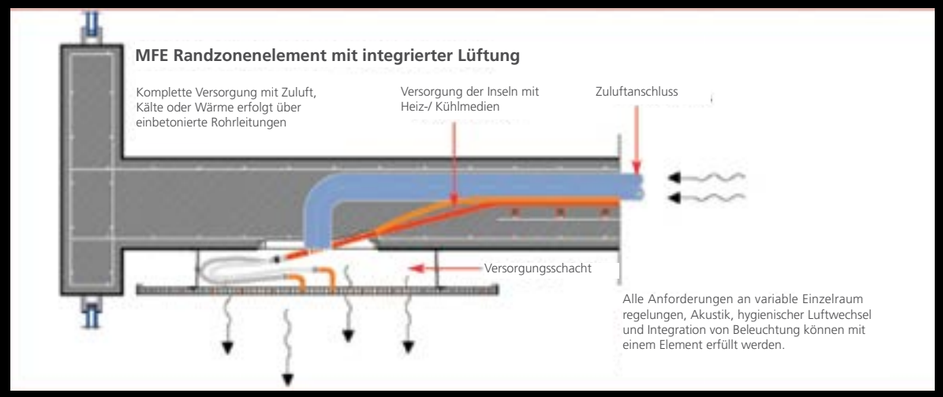
Mehrere Kühl-/Heizsegel können parallel in einem Regelkreis zusammengeschlossen werden. Die beidseitig perforierte Ausführung kann gleichzeitig auch als unsichtbarer Luftauslass verwendet werden. Durch die innenliegende Aluwabenstruktur wird der mit geringer Luftgeschwindigkeit aus der Perforation austretende Luftstrahl zusätzlich gleichgerichtet. Der optional lieferbare Luftanschlusskasten befindet sich dabei oberhalb des Multifunktionselements.

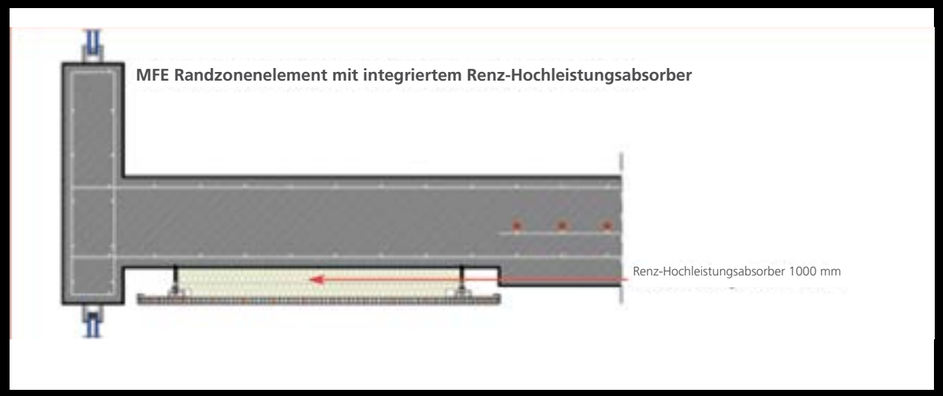
Anwendungsmöglichkeiten:
Die Deckenelemente werden bevorzugt als Deckensegel oder auch als flächige Decke mit mindestens 10 mm Fuge zwischen den Platten verbaut. Sie können auch in gerundeten Formen hergestellt werden. Durch die geringe Bauhöhe lassen sich die Elemente auch bei engen Platzverhältnissen abhängen. Die Versorgung kann über einen Flur oder über gering abgehängte Koffer erfolgen.

Einbauleuchten:
Die steife Plattenkonstruktion erlaubt den Einbau von Leuchten in unterschiedlichen Bauformen und Abmessungen.

Akustik:
Die Deckenelemente können optional mit einem zusätzlichen Akustik-Hochleistungsabsorber bestückt werden. Besonders in der Nähe von Deckenkanten kann eine breitbandige Schallabsorption mit außergewöhnlich günstigen Absorptionswerten erzielt werden. Die optimale Auslegung und Anordnung der Absorberelemente kann nur nach Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten vorgenommen werden.

Randzonenelement MFE





- Hohe, flächenbezogene Kühl- und Heizleistung über Wärme- und Kühlstrahlung
- Verarbeitungsmöglichkeiten als Deckensegel oder Flächendecke
- Geringe Aufbauhöhe
- Geringes Flächengewicht
- Großformatige Bauteile
- Gestalterische Möglichkeiten in den Oberflächen und der Kantenbearbeitung
- Gute Lichtreflexionseigenschaften
- Schallabsorption
- Sehr geringe Regelträgheit
- Einbau von Deckenluftdurchlässen oder unsichtbare Luftzufuhr über die Wabenstruktur
- Einbau von Deckenleuchten oder abgependelter Beleuchtung möglich
- Energiepufferung durch Strahlungsaustausch mit thermisch speicherfähigen Betondecken
- Beste Schallabsorptionswerte

Technische Merkmale

Deckbleche
Aluminium AlMg 3 - 1,0 mm dick
Alternativ: Stahlblech 0,7 mm dick

Standard-Oberflächen
Pulverbeschichtet nach RAL

Perforationen Sichtseite
Lochbild 1522 (1,5 mm, 22 % freier Querschnitt)
Lochbild 2516 (2,5 mm, 16 % freier Querschnitt)
Lochbild 1007 (1,0 mm, 7,2 % freier Querschnitt)
Perforation bis zum Rand
alternativ ungelochter Rand

Nenn-Kühlleistung Deckensegel
131 W/qm bei Raumtemperatur 26° C und Wassertemperaturen 15/17° C

Nenn-Heizleistung
152 W/qm bei Raumtemperatur 20° C und Wassertemperaturen 36/32° C

Empfohlener Druckabfall
max. 25 kPa je Wasserkreis

Akustik
Standardmäßig ist im Deckenelement ein Akustikvlies eingearbeitet. Optional sind zusätzliche Breitbandabsorber gegen Mehrpreis erhältlich.

Abmessungen
Gelochte Ausführung, max. Breite 1350 mm, max. Länge 2900 mm.

Plattendicke
20 mm, andere Elementstärken auf Anfrage.

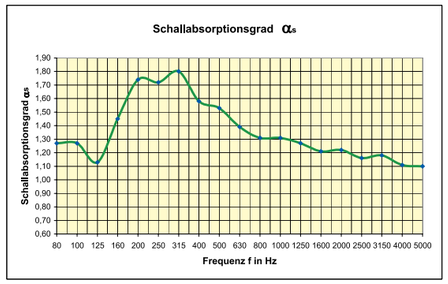
Flächengewicht
je nach Bauart 10–20kg/m²

Anzahl Abhängepunkte
Empfehlung: Bis 3000 mm Länge 4 Stück Abhänger
Über 3000 mm Länge 6 Stück Abhänger

Aussparungen
Für Einbauleuchten oder zur Durchführung von Sprinkler leitungen oder Brandmeldern etc. werkseitig. Auf Wunsch auch auf der Baustelle möglich.

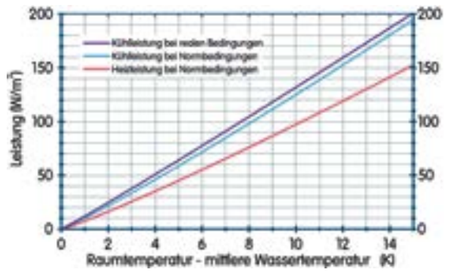
Flächenbezogene Leistungen
Kühlleistung nach DIN EN 14240: 105 W/qm
Heizleistung nach DIN EN 14240: 150 W/qm

Schallabsorptionsgrad im Verbund mit BKA–Absorber am Beispiel Segel 1522



f (Hz)	αs
80	1,27
100	1,27
125	1,13
160	1,45
200	1,74
250	1,72
315	1,80
400	1,58
500	1,53
630	1,39
800	1,31
1000	1,31
1250	1,27
1600	1,21
2000	1,22
2500	1,16
3150	1,18
4000	1,11
5000	1,10

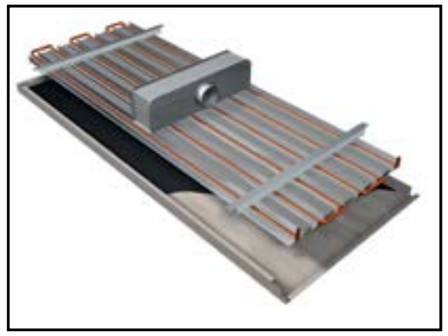
Deckensegel: Kühl- und Heizleistung

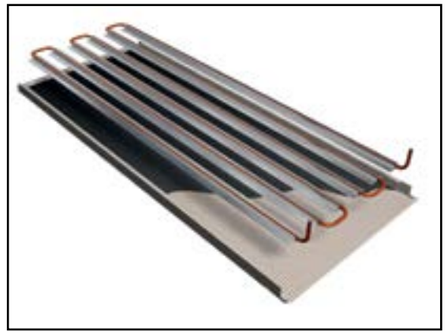


Kühldeckensysteme

Die geistige Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden des Menschen am Arbeitsplatz werden zu einem wesentlichen Teil von seiner Umgebung beeinflusst. In modern eingerichteten Büroräumen entstehen trotz optimaler Bautechnik durch innere und äußere Wärmequellen Raumtemperaturen von über 26°C an oftmals mehr als 400 Arbeitsstunden im Jahr. Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen aus den USA und Skandinavien reduziert sich die geistige Leistungsfähigkeit auf etwa 75%, wenn die Raumtemperatur auf 28°C ansteigt.

Kühldecken und geeignete Raumlüftung schaffen ein angenehmes Raumklima, indem Wärme völlig zugfrei und geräuschlos nach dem Strahlungsprinzip abgeführt und die erforderliche Frischluftmenge zugeführt wird.





Funktionsweise
Die Oberflächentemperatur der Kühldecke wird mittels Wasser einige °C unter die Raumtemperatur abgesenkt. Durch Strahlungswärmeaustausch mit der Decke kühlen sich auch die Raumumschließungsflächen ab. Alle im Raum befindlichen Wärmequellen geben ihre überschüssige Wärme direkt per Strahlung und indirekt auch über freie Konvektion an die Umschließungsflächen des Raumes ab.

Bei Kühldecken, in weitgehend geschlossener Bauweise, beträgt der Anteil an Strahlungswärmeaustausch mehr als 60% der Gesamtleistung. Weil die meisten Wärmequellen zum überwiegenden Teil Wärme per Strahlung abgeben, ist das physikalische Wirkungsprinzip der Kühldecke eine sehr gute und natürliche Lösung.

Leistungsspektrum
Das Aufgabenspektrum erstreckt sich von der Raumkühlung oder Strahlungsheizung über architektonische Deckengestaltung bis hin zur Beleuchtung und Schallabsorption. Die Kühldecke ordnet sich den Wünschen nach flexibler Raumaufteilung, wie der Anpassung an schwierige Raumgeometrien, unter. Sie ist leicht zu öffnen und völlig wartungsfrei. Mit ihr wird die Raumtemperatur nach den Wünschen des Personals auf einfache Weise geregelt.

Vorteile von Kühldecken im Überblick

- Keine Zugerscheinungen und keine Geräuschbelästigung, dadurch hohe Nutzerakzeptanz.
- Die empfundene Raumtemperatur liegt niedriger als die Lufttemperatur.
- Deshalb kann bei Kühldecken eine höhere Lufttemperatur akzeptiert werden.
- Geringer Energieverbrauch, weil ein geschlossener Wasserkreislauf nur äußerst geringe Reibungsverluste aufweist.
- Die natürliche Speicherfähigkeit des Gebäudes bleibt nutzbar.
- Die hohe spezifische Kühlleistung ist in der Regel ausreichend.
- Einfache Regelungstechnik.
- Die Raumbelüftung erfolgt separat nur nach den hygienischen Bedürfnissen.
- Beansprucht eine geringe Einbauhöhe, dadurch sind niedrigere Geschosshöhen möglich.
- Weniger Platz in der Technikzentrale erforderlich.
- Geeignet auch für nachträglichen Einbau bei Gebäudesanierungen.
- Nutzerabhängige Energieverbrauchsmessung möglich
- Integriert optische Gestaltungsfähigkeit mit Raumkühlung, Beleuchtung und Schallabsorption.

Licht-Systeme

Stehleuchte 295/33 128
Stehleuchte 295/33 direkt/indirekt 130
Stehleuchte 255/33 132
Stehleuchte 255/33 direkt/indirekt 134
Wandleuchte 130/33 136
Wandleuchte 130/33 direkt/indirekt 138
Pendelleuchte 130/33 140

Stehleuchte 295/33

Die neue Stehleuchte ist mit hocheffizienten Leuchtmitteln ausgestattet, die gegenüber den Vorgängermodellen noch effizienter ist. Ihre Flexibilität, Blendfreiheit und homogene Ausleuchtung ist kaum zu übertreffen. Neu entwickelte asymmetrische Linsen sorgen für eine optimierte Lichtverteilung. Indirektes Licht wird deutlich konzentrierter auf den Bereich oberhalb des jeweiligen Arbeitsplatzes fokussiert. Der weitstrahlende Wirkungsgrad der Indirekt-Leuchte ermöglicht ermüdungsarmes Arbeiten an bis zu vier Arbeitsplätzen. Überdies überzeugt sie mit ihrem schlanken, eleganten Design bei einer Bauhöhe von nur 33cm.

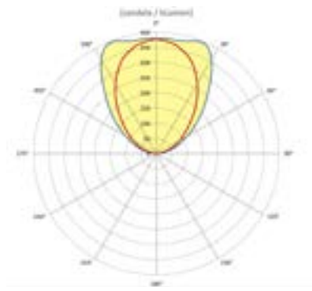
- **Flexibel einsetzbar**
  Positionierung überall im Raum möglich; dank flacher Fußplatte auch direkt an Rollcontainern oder Schreibtischen

- **Hochwertige technische Ausstattung**
  Mit Taster, dimmbar über DALI-Modul oder über Präsenz-/ Umgebungslichtsensor gesteuert

- **Wirtschaftlich effizient**
  Ausstattung mit hocheffizienten LED-Modulen; geringe benötigte Leuchtenzahl durch weite und homogene Ausleuchtung: eine Leuchte für 2-4 Arbeitsplätze

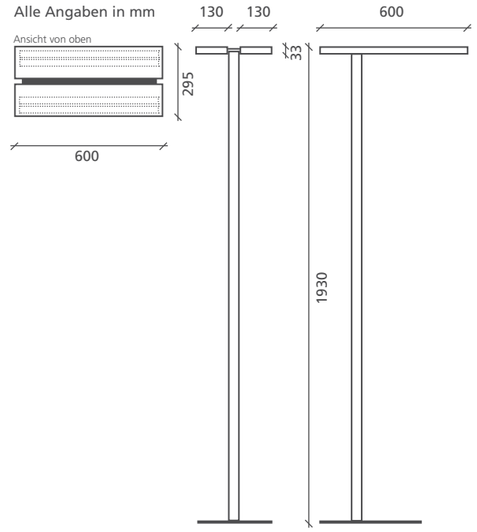
Technische Details

Lichtverteilungskurve



Abmessungen

Alle Angaben in mm



Lichttechnik
LED-Module mit besonders breitstrahlender Winkel- und Linsentechnik, rein indirekt, symmetrisch, auf Wunsch Sonder-LVK gegen Mehrpreis.

Leuchtenkörper
Monoblock-Aluminiumprofil, rechteckige Fußplatte aus Stahl mit Abmessungen 420 x 320 x 6 mm, pulverbeschichtet (RAL 9006, weißaluminium)

LED-Bestückung
Im Standard 25 W bzw. 36 W (HO-Ausführung) je Leuchtmittel, Farbtemperatur 4000 K.

Oberfläche
Pulverbeschichtung in schwarz (ähnlich RAL 9005) oder weiß (ähnlich RAL 9016). Sonderfarben gegen Mehrpreis.

Vorschaltgerät
Konstantstromkonverter für LED-Module, 230 Volt/50 Hz, alternativ Lieferung mit DALI-Modul dimmbar zur Steuerung mit bauseitigem Signal, Taster oder Lichtsteuerung mit Sensor oder Präsenzmelder.

Anschluss
Anschlussleitung 2 Meter mit Schukostecker schwarz, Buchse für Kaltgerätestecker im Standrohr.

Ausführungen

Bezeichnung	Abmessungen (LxBxH)	LED-Bestückung	Schnittstelle
S-295-0600-4-1-I-A	600 x 295 x 33 mm / h = 1930	4 x 25 W / 4000 K	nicht dimmbar
S-295-0600-4-1-I-D	600 x 295 x 33 mm / h = 1930	4 x 25 W / 4000 K	dimmbar
S-295-0600-4-1-I-S	600 x 295 x 33 mm / h = 1930	4 x 25 W / 4000 K	Präsenz-/Umgebungslichtsensor
S-295-0600-4-1-I-A-HO	600 x 295 x 33 mm / h = 1930	4 x 36 W / 4000 K	nicht dimmbar
S-295-0600-4-1-I-D-HO	600 x 295 x 33 mm / h = 1930	4 x 36 W / 4000 K	dimmbar
S-295-0600-4-1-I-S-HO	600 x 295 x 33 mm / h = 1930	4 x 36 W / 4000 K	Präsenz-/Umgebungslichtsensor

Alle Angaben in mm

Stehleuchte 295/33 direkt/indirekt

Für Arbeitsplätze, die eine homogene und weitstrahlende Ausleuchtung über die indirekte Beleuchtung ebenso benötigen wie eine individuelle Beleuchtung der Arbeitsfläche, ist das zweiköpfige Stehleuchtenmodell mit direkter und indirekter Strahlung die perfekte Lösung. Mit einer Kombination aus Schattigkeit und Deckenaufhellung wird eine angenehme Arbeitsatmosphäre geschaffen, die unangestrengtes Arbeiten über den gesamten Tag garantiert.

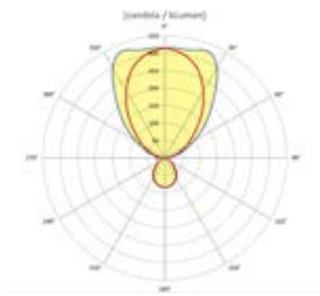
- Flexibel einsetzbar
  Positionierung überall im Raum möglich; dank flacher Fußplatte auch direkt an Rollcontainern oder Schreibtischen

- Wirtschaftlich effizient
  Ausstattung mit hocheffizienten LED-Modulen; geringe benötigte Leuchtenzahl durch weite und homogene Ausleuchtung: eine Leuchte für 2-4 Arbeitsplätze

- Wohlfühlausleuchtung für hohe Produktivität
  Farbtemperatur von 4000 K mit 6 LED-Modulen à 25 und 17 Watt

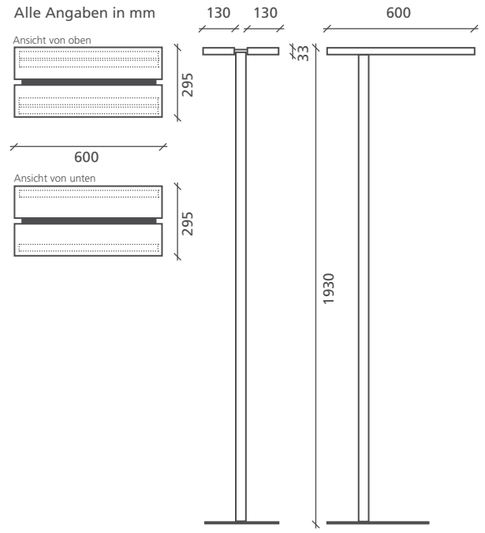
Technische Details

Lichtverteilungskurve



Abmessungen

Alle Angaben in mm



Lichttechnik
LED-Module mit besonders breitstrahlender Winkel- und Linsentechnik, Direkt- und Indirektanteil, symmetrisch, auf Wunsch Sonder-LVK gegen Mehrpreis.

Leuchtenkörper
Monoblock-Aluminiumprofil mit Mikroprismenscheibe und Diffusor, rechteckige Fußplatte aus Stahl mit Abmessungen 420 x 320 x 6 mm, pulverbeschichtet (RAL 9006, weißaluminium)

LED-Bestückung
Im Standard 25 W (indirekt) bzw. 17 W (direkt) je Leuchtmittel, Farbtemperatur 4000 K.

Oberfläche
Pulverbeschichtung in schwarz (ähnlich RAL 9005) oder weiß (ähnlich RAL 9016). Sonderfarben gegen Mehrpreis.

Vorschaltgerät
Konstantstromkonverter für LED-Module, 230 Volt/50 Hz, alternativ Lieferung mit DALI-Modul dimmbar zur Steuerung und bauseitigem Signal, Taster oder Lichtsteuerung mit Sensor oder Präsenzmelder.

Anschluss
Anschlussleitung 2 Meter mit Schukostecker schwarz, Buchse für Kaltgerätstecker im Standrohr.

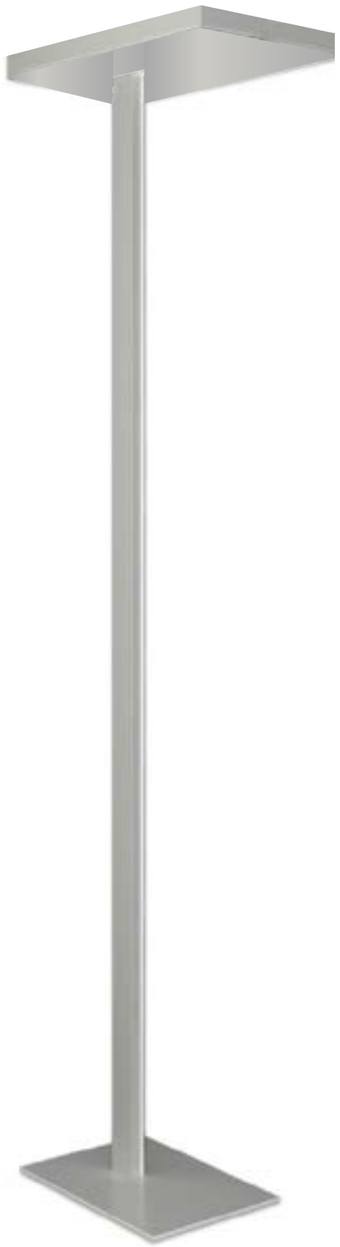
Ausführungen

Bezeichnung	Abmessungen (LxBxH)	LED-Bestückung	Schnittstelle
S-295-0600-6-1-G-D	600 x 295 x 33 mm / h = 1930	4 x 25 W / 4000 K (indirekt) + 2 x 17 W / 4000 K (direkt)	dimmbar

Alle Angaben in mm

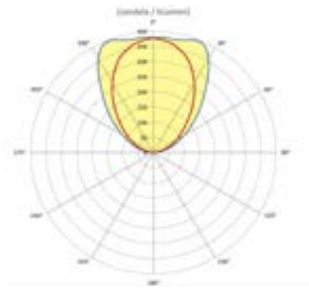
Stehleuchte 255/33 direkt/indirekt

Bei diesem Stehleuchtenmodell wird ein 255 mm breites Gehäuse außenmittig mit einem Vierkantrohr-Ständerprofil versehen. Der Leuchtenkopf bietet Raum für eine Bestückung mit vier oder sechs LED-Modulen.
Auch in der Steuerung sind verschiedene Ausführungen möglich. Die Stehleuchte kann mit einem manuellen Dimmer über eine DALI-Schnittstelle gesteuert werden oder mit einem Umgebungs- bzw. Präsenzsensor ausgestattet sein.
Zudem ist sie selbstverständlich noch in klassischer Ausführung als nicht dimmbare Leuchte erhältlich.
Die hochwirksame Werfertechnik mit einem für Stehleuchten besonders breiten Ausstrahlungsfeld ermöglicht einen energieeffizienten Einsatz mit lediglich einer Stehleuchte für einen Doppelarbeitsplatz.

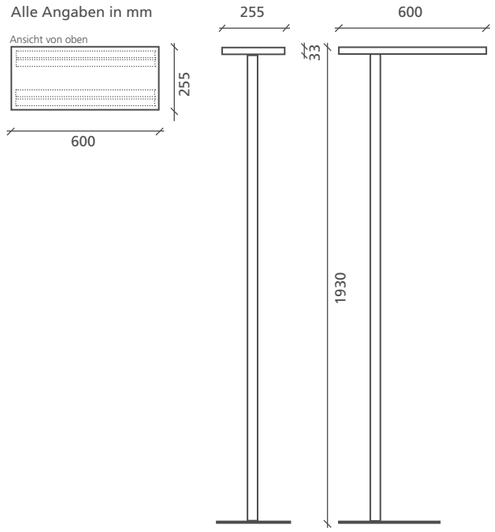


Technische Details

Lichtverteilungskurve



Alle Angaben in mm



Lichttechnik
LED-Module mit besonders breitstrahlender Linsentechnik, rein indirekt, symmetrisch, auf Wunsch Sonder-LVK gegen Mehrpreis.

Leuchtenkörper
Monoblock-Aluminiumprofil, rechteckige Fußplatte aus Stahl mit Abmessungen 420 x 320 x 6 mm, pulverbeschichtet.

LED-Bestückung
Im Standard 25 W bzw. 36 W (HO-Ausführung) je Leuchtmittel, Farbtemperatur 4000 K.

Oberfläche
Pulverbeschichtung in schwarz (ähnlich RAL 9005) oder weiß (ähnlich RAL 9016). Sonderfarben gegen Mehrpreis.

Vorschaltgerät
Konstantstromkonverter für LED-Module, 230 Volt/50 Hz, alternativ Lieferung mit DALI-Modul dimmbar zur Steuerung mit bauseitigemSignal, Taster oder Lichtsteuerung mit Sensor oder Präsenzmelder.

Anschluss
Anschlussleitung 2 Meter mit Schukostecker schwarz, Buchse für

Ausführungen

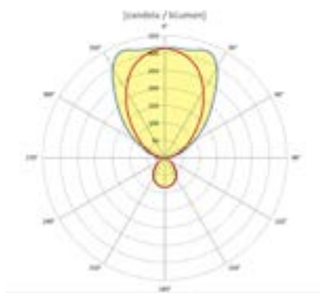
Bezeichnung	Abmessungen (LxBxH)	LED-Bestückung	Schnittstelle
S-255-0600-4-1-I-A	600 x 255 x 33 mm / h = 1930	4 x 25 W / 4000 K	nicht dimmbar
S-255-0600-4-1-I-D	600 x 255 x 33 mm / h = 1930	4 x 25 W / 4000 K	dimmbar
S-255-0600-4-1-I-S	600 x 255 x 33 mm / h = 1930	4 x 25 W / 4000 K	Präsenz-/Umgebungslichtsensor
S-255-0600-4-1-I-A-HO	600 x 255 x 33 mm / h = 1930	4 x 36 W / 4000 K	nicht dimmbar
S-255-0600-4-1-I-D-HO	600 x 255 x 33 mm / h = 1930	4 x 36 W / 4000 K	dimmbar
S-255-0600-4-1-I-S-HO	600 x 255 x 33 mm / h = 1930	4 x 36 W / 4000 K	Präsenz-/Umgebungslichtsensor

Stehleuchte 255/33 direkt/indirekt

Wie bei seinem rein indirekten Bruder ist bei diesem Leuchtenprofil ein 255 mm breites Gehäuse außenmittig mit einem Vierkantrohr-Ständerprofil versehen.
Dieses Modell der Stehleuchte 255/33 verfügt allerdings sowohl über einen direkten als auch indirekten Lichtanteil.
Die Kombination aus beiden Techniken sorgt für eine angenehme Raumatmosphäre und maximale Deckenaufhellung.
Der flache Stahlleuchtenfuß ermöglicht der Stehleuchte auch ungewöhnliche Positionierungspunkte im Raum, beispielweise direkt an Rollcontainern oder Schreibtischen.

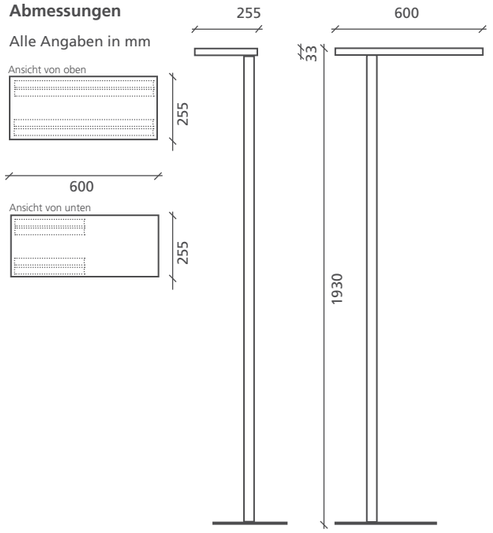
Technische Details

Lichtverteilungskurve



Abmessungen

Alle Angaben in mm



Lichttechnik
LED-Module mit besonders breitstrahlender Linsentechnik, rein indirekt, symmetrisch, auf Wunsch Sonder-LVK gegen Mehrpreis.

Leuchtenkörper
Monoblock-Aluminiumprofil, rechteckige Fußplatte aus Stahl mit Abmessungen 420 x 320 x 6 mm, pulverbeschichtet.

LED-Bestückung
Im Standard 25 W bzw. 36 W (HO-Ausführung) je Leuchtmittel, Farbtemperatur 4000 K.

Oberfläche
Pulverbeschichtung in schwarz (ähnlich RAL 9005) oder weiß (ähnlich RAL 9016). Sonderfarben gegen Mehrpreis.

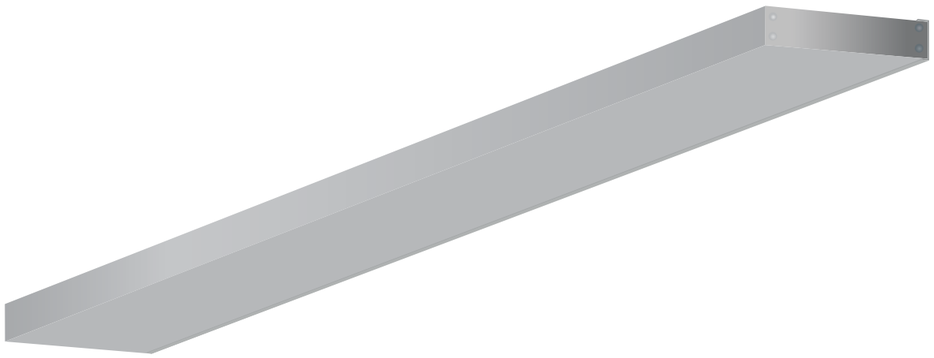
Vorschaltgerät
Konstantstromkonverter für LED-Module, 230 Volt/50 Hz, alternativ Lieferung mit DALI-Modul dimmbar zur Steuerung mit bauseitigemSignal, Taster oder Lichtsteuerung mit Sensor oder Präsenzmelder.

Anschluss
Anschlussleitung 2 Meter mit Schukostecker schwarz, Buchse für Kaltgerätstecker im Standrohr.

Ausführungen

Bezeichnung	Abmessungen (LxBxH)	LED-Bestückung	Schnittstelle
S-255-0600-6-1-G-D	600 x 255 x 33 mm / h = 1930	4 x 25 W / 4000 K (indirekt) + 4 x 8 W / 4000 K (direkt)	dimmbar

Wand-/Schallschirmleuchte 130/33



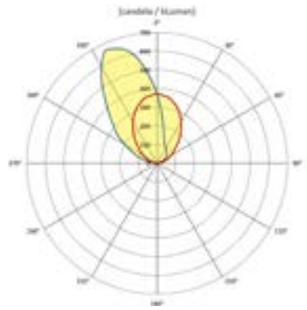
Die Wand- bzw. Schallschirmleuchte ist perfekt in das ganzheitliche Renz Ausbaukonzept integriert. Besonders designtechnisch hebt sich das Leuchtenmodell von allen vergleichbaren Produkten auf dem Markt ab: Durch die Montage direkt am Glas wird der Eindruck erzeugt, sie würde schweben. Eine elegante und klare Gehäuse-Gestaltung gibt hierbei noch den richtigen Feinschliff. Die Leuchte, die in verschiedenen Abmessungen erhältlich ist, lässt sich auf Glaswänden ebenso gut montieren wie auf Absorbern oder Vollwänden. Durch die mittige Positionierung über dem Arbeitsplatz ist eine individuelle Ausleuchtung pro Mitarbeiter möglich.

- **Designorientierte Vielfalt**
  Unterschiedliche Längen von 600 oder 1200 mm bei einer Breite von 130mm möglich, Flexibilität in der Bestückung mit LED-Modulen à 25 und 36 Watt

- **Hochwertige technische Ausstattung**
  Mit Taster, dimmbar über DALI-Modul oder über Präsenz-/ Umgebungslichtsensor gesteuert

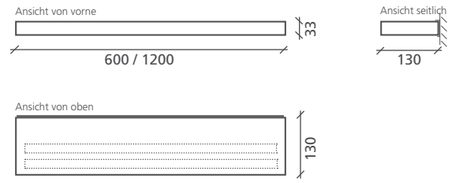
Technische Details

Lichtverteilungskurve



Abmessungen

Alle Angaben in mm



Lichttechnik
LED-Module mit besonders breitstrahlender Winkel- und Linsentechnik, rein indirekt, symmetrisch, auf Wunsch Sonder-LVK gegen Mehrpreis.

Leuchtenkörper
Monoblock-Aluminiumprofil, mit Mikroprismenscheibe und Diffusor, vorgerichtet zur Anbringung auf Schallschirmen oder anderen Wandelementen mittels Schnellmontage- Einhängeprofilen.

LED-Bestückung
Im Standard 25 W bzw. 36 W (HO-Ausführung) je Leuchtmittel, Farbtemperatur 4000 K.

Oberfläche
Pulverbeschichtung in schwarz (ähnlich RAL 9005) oder weiß (ähnlich RAL 9016). Sonderfarben gegen Mehrpreis.

Vorschaltgerät
Konstantstromkonverter für LED-Module, 230 Volt/50 Hz, alternativ Lieferung mit DALI-Modul dimmbar zur Steuerung mit bauseitigem Signal, Taster oder Lichtsteuerung mit Sensor oder Präsenzmelder.

Anschluss
Vorgerichtet mit Schnellmontage-Netzschlussklemme.

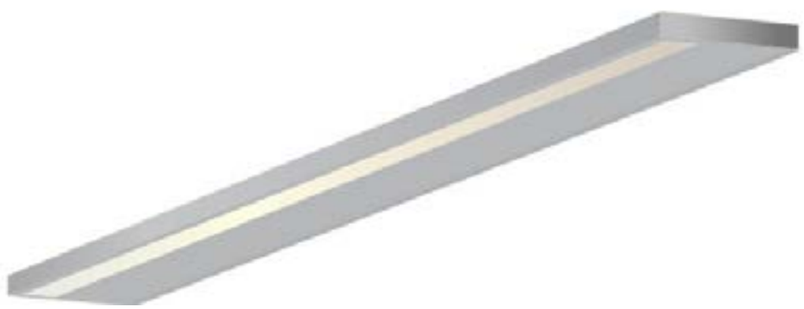
Ausführungen

Bezeichnung	Abmessungen (LxBxH)	LED-Bestückung	Schnittstelle
W-130-0600-1-1-I-A	600 x 130 x 33 mm	1 x 25 W / 4000 K	nicht dimmbar
W-130-0600-1-1-I-D	600 x 130 x 33 mm	1 x 25 W / 4000 K	DALI, DSI
W-130-0600-2-1-I-A	600 x 130 x 33 mm	2 x 25 W / 4000 K	nicht dimmbar
W-130-0600-2-1-I-D	600 x 130 x 33 mm	2 x 25 W / 4000 K	DALI, DSI
W-130-0600-2-1-I-S	600 x 130 x 33 mm	2 x 25 W / 4000 K	Präsenz-/Umgebungslichtsensor
W-130-0600-2-1-I-A-HO	600 x 130 x 33 mm	2 x 36 W / 4000 K	nicht dimmbar
W-130-0600-2-1-I-D-HO	600 x 130 x 33 mm	2 x 36 W / 4000 K	DALI, DSI
W-130-0600-2-1-I-S-HO	600 x 130 x 33 mm	2 x 36 W / 4000 K	Präsenz-/Umgebungslichtsensor

Bezeichnung	Abmessungen (LxBxH)	LED-Bestückung	Schnittstelle
W-130-1200-1-2-I-A	1200 x 130 x 33 mm	2 x 25 W / 4000 K	nicht dimmbar
W-130-1200-1-2-I-D	1200 x 130 x 33 mm	2 x 25 W / 4000 K	DALI, DSI
W-130-1200-2-2-I-D	1200 x 130 x 33 mm	4 x 25 W / 4000 K	DALI, DSI

Alle Angaben in mm

Wand-/Schallschirmleuchte 130/33 direkt/indirekt



Für Arbeitsplatzsituationen mit Glas-Akustik-Elementen, die eine individuelle Beleuchtung einzelner Arbeitsbereiche erfordern, bietet sich dieses Leuchtenmodell an.

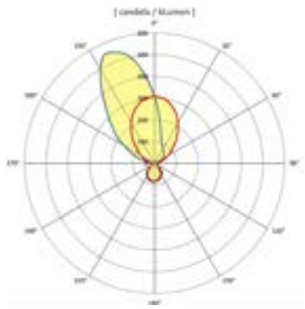
Durch eine Direkt-indirekt-Verteilung von 80-20 wird eine gleichmäßige und homogene Ausleuchtung bei gleichzeitiger Individualität garantiert.

- **Designtechnisch überzeugend**
  Die Montage an Absorber oder Schallschirm bewirkt eine perfekte Einblendung in die Arbeitsplatzgestaltung bei gleichzeitig maximalem Seh-Komfort

- **Maximale Ausleuchtung für unbeschwertes Arbeiten**
  Einsatz von 3 hocheffizienten LED-Modulen

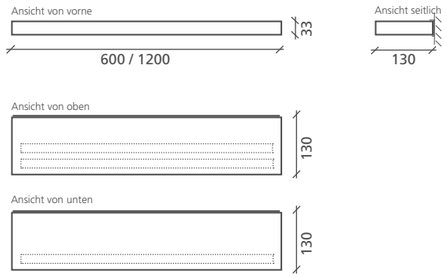
Technische Details

Lichtverteilungskurve



Abmessungen

Alle Angaben in mm



Lichttechnik
LED-Module mit besonders breitstrahlender Winkel- und Linsentechnik, Direkt- und Indirektanteil, auf Wunsch Sonder-LVK gegen Mehrpreis.

Leuchtenkörper
Monoblock-Aluminiumprofil mit Mikroprismenscheibe und Diffusor, vorgerichtet zur Anbringung auf Schallschirmen oder anderen Wandelementen mittels Schnellmontage- Einhängeprofilen.

LED-Bestückung
Im Standard 25 W (indirekt) bzw. 17 W (direkt) je Leuchtmittel, Farbtemperatur 4000 K.

Oberfläche
Pulverbeschichtung in schwarz (ähnlich RAL 9005) oder weiß (ähnlich RAL 9016). Sonderfarben gegen Mehrpreis.

Vorschaltgerät
Konstantstromkonverter für LED-Module, 230 Volt/50 Hz, alternativ Lieferung mit DALI-Modul dimmbar zur Steuerung mit bauseitigemSignal, Taster oder Lichtsteuerung mit Sensor oder Präsenzmelder.

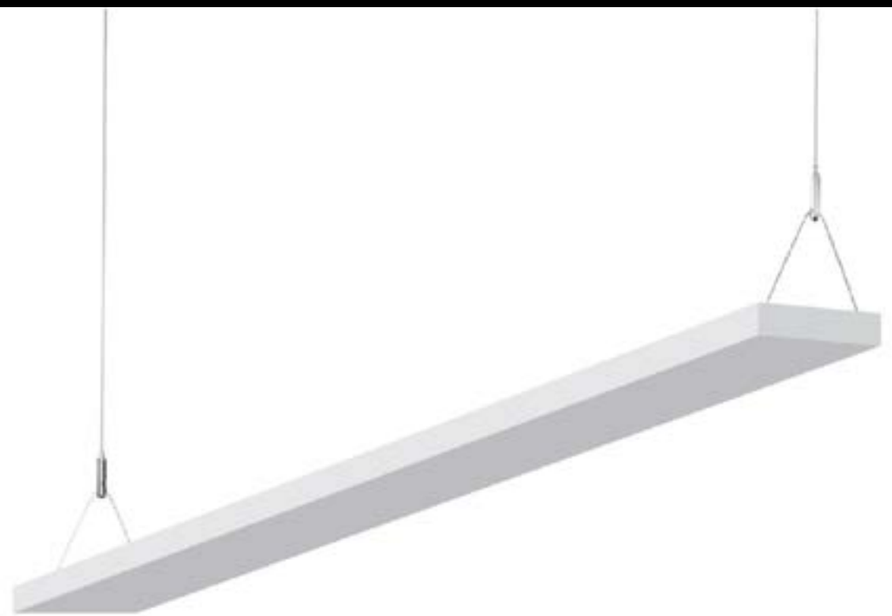
Anschluss
Vorgerichtet mit Schnellmontage-Netzschlussklemme.

Ausführungen

Bezeichnung	Abmessungen (LxBxH)	LED-Bestückung	Schnittstelle
W-130-0600-3-1-G-D	600 x 130 x 33 mm	2 x 25 W / 4000 K (indirekt) + 1 x 17 W / 4000 K (direkt)	DALI, DSI

Alle Angaben in mm

Pendelleuchte 130/33



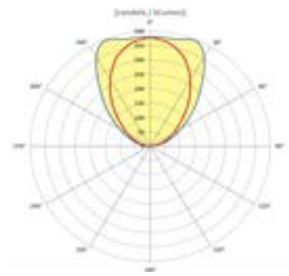
Mit der Pendelleuchte hat Renz das perfekte Beleuchtungsmodul für Besprechungs- und Aufenthaltsräume entwickelt. Das schlicht elegante Modell mit rein indirekter Strahlung bietet in Länge und Breite viel Spielraum, sodass auch große Konferenztische problemlos mit einer Leuchte ausgeleuchtet werden können. Das besonders breit strahlende zweireihige Modell lässt sich allerdings auch ideal zur Ausleuchtung eines Doppelarbeitsplatzes nutzen.

- **Elegante Flexibilität**
  Mit unterschiedlichen Abmessungen in der der Länge (1200 bis 2400 mm) elegant in jede Raumumgebung integrierbar; besonders zur Positionierung über im Raum stehenden Tischen optimal.

- **Visueller Komfort**
  Angenehme Ausleuchtung dank Reflex- und Blendfreiheit.

Technische Details

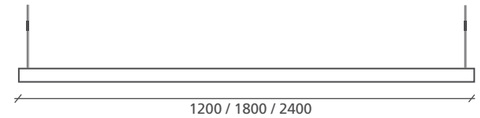
Lichtverteilungskurve



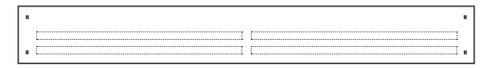
Abmessungen

Alle Angaben in mm

Ansicht von vorne



Ansicht von oben



Ansicht seitlich

Lichttechnik
LED-Module mit besonders breitstrahlender Winkel- und Linsentechnik, rein indirekt, symmetrisch, auf Wunsch Sonder-LVK gegen Mehrpreis.

Leuchtenkörper
Monoblock-Aluminiumprofil vorgerichtet zur Abhängung von Decke mit Stahlseil.

LED-Bestückung
Im Standard 25 W bzw. 36 W (HO-Ausführung) je Leuchtmittel, Farbtemperatur 4000 K.

Oberfläche
Pulverbeschichtung in schwarz (ähnlich RAL 9005) oder weiß (ähnlich RAL 9016). Sonderfarben gegen Mehrpreis.

Vorschaltgerät
Konstantstromkonverter für LED-Module, 230 Volt/50 Hz, alternativ Lieferung mit DALI-Modul dimmbar zur Steuerung mit bauseitigemSignal, Taster oder Lichtsteuerung mit Sensor oder Präsenzmelder.

Anschluss
Vorgerichtet mit Schnellmontage-Netzschlussklemme.

Ausführungen

Bezeichnung	Abmessungen (LxBxH)	LED-Bestückung	Schnittstelle
P-130-1200-2-2-I-A	1200 x 130 x 33 mm	4 x 25 W / 4000 K	nicht dimmbar
P-130-1200-2-2-I-D	1200 x 130 x 33 mm	4 x 25 W / 4000 K	DALI, DSI
P-130-1200-2-2-I-A-HO	1200 x 130 x 33 mm	4 x 36 W / 4000 K	nicht dimmbar
P-130-1200-2-2-I-D-HO	1200 x 130 x 33 mm	4 x 36 W / 4000 K	DALI, DSI
P-130-1800-2-3-I-A	1800 x 130 x 33 mm	6 x 25 W / 4000 K	nicht dimmbar
P-130-1800-2-3-I-D	1800 x 130 x 33 mm	6 x 25 W / 4000 K	DALI, DSI
P-130-1800-2-3-I-A-HO	1800 x 130 x 33 mm	6 x 36 W / 4000 K	nicht dimmbar
P-130-1800-2-3-I-D-HO	1800 x 130 x 33 mm	6 x 36 W / 4000 K	DALI, DSI
P-130-2400-2-4-I-A	2400 x 130 x 33 mm	8 x 25 W / 4000 K	nicht dimmbar
P-130-2400-2-4-I-D	2400 x 130 x 33 mm	8 x 25 W / 4000 K	DALI, DSI

Alle Angaben in mm

Das Renz System zur Raumautomation

Das Renz System zur Raumautomation

In der heutigen Zeit haben sich die Anforderungen an einen Arbeitsplatz stark gewandelt. Neben niedrigen Kosten und guter Energieeffizienz ist auch eine hohe Anpassungsfähigkeit in den Fokus gerückt. Auf eine moderne Gebäudetechnik kann bei der Planung deshalb praktisch nicht verzichtet werden. Während herkömmliche Systeme noch mit zahlreichen Problemen zu kämpfen haben, wie zum Beispiel hohen Anschaffungs- und Programmierungskosten, setzt das innovative Renz-Raumautomationssystem neue Maßstäbe.

Es wurde ein praxisgerechtes Steuer- und Regelungssystem entwickelt, das vielfältigen Anforderungen gerecht wird. So können zahlreiche Raumparameter, wie etwa die Regelung der Raumtemperatur, das Senken und Heben der Beschattung oder die Helligkeitsregelung der Beleuchtung, vom Nutzer im Handumdrehen verändert werden.

Des Weiteren kann die Steuerung aber auch automatisiert ablaufen und die Parameter können aufgrund von Messdaten einer angeschlossenen Wetterstation geregelt werden. Damit ist störgradfreies Arbeiten zu jedem Zeitpunkt garantiert. Die Renz Raumautomation zeichnet sich durch ihre benutzerfreundliche Hardware aus. Die innovative Verteilerlösung besteht aus einem vorkonfektionierten Blechgehäuse, in dem alle Komponenten (Controller, Schaltgeräte, Spannungsversorgung) einsatzfähig verkabelt sind. Sämtliche Geräte und Zuleitungen können über Steckverbindungen angeschlossen werden. Der Systemverteiler kann integrierend in den Renz Hohlraumboden, die Renz System-decke oder der Elektroverteilung installiert werden. Das schlicht und modern gestaltete Bedienpanel besitzt eine Oberfläche aus Glas und bietet die Möglichkeit, sechs verschiedene Gruppen steuern zu können (Klima, Jalousien, Licht, beliebig kombinierbar).

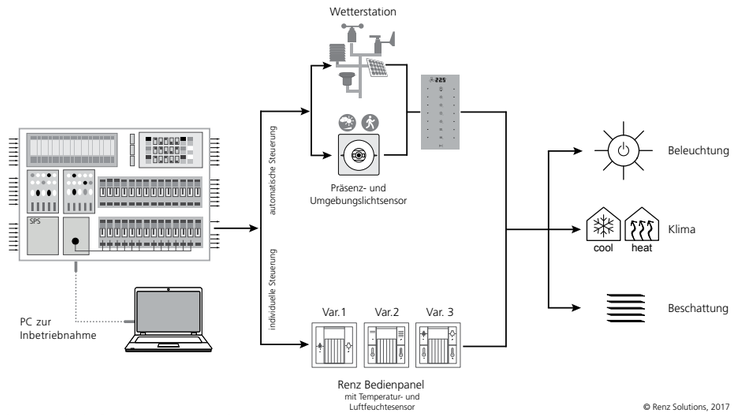


Abbildung: Funktionsprinzip der Renz Raumautomationskomponenten

Ausführungen

Bezeichnung	Regelzonen Klima*	Ausgänge Beleuchtung	Ausgänge Jalousienantriebe	Schnittstellen
MSR-05-0-0-1	5	48	-	Modbus, DALI
MSR-08-0-0-0	8	48	-	Modbus, DALI
MSR-08-1-0-0	8	48	-	Modbus, DALI, SMI
MSR-08-1-1-0	8	48	16	Modbus, DALI, SMI, EnOcean
MSR-16-0-0-0	16	96	-	Modbus, DALI
MSR-16-1-0-0	16	96	-	Modbus, DALI, SMI
MSR-16-1-1-0	16	96	16	Modbus, DALI, SMI, EnOcean
MSR-24-0-0-0	24	144	-	Modbus, DALI
MSR-24-1-0-0	24	144	-	Modbus, DALI, SMI
MSR-24-1-1-0	24	144	32	Modbus, DALI, SMI, EnOcean

Zentraler Systemverteiler
Betriebsfertige Steuerungseinheit mit integriertem SPS-Steuerungsmodul, vorbereitet mit Steckverbinder-Anschlüssen zur vorkonfektionierten Gebäudeinstallation, agiert als Master-Einheit auf Basis Modbus-Protokoll, Zugriff über einen Standard Webbrowser.
In unterschiedlichen Ausführungen für 5, 8,16 oder 24 Regelzonen ausführbar. Kann integrierend in Renz Hohlraumboden, Systemdecke oder Elektroverteilung installiert werden.

Renz Bedienpanel
Abmessungen: 180 x 60 x 11 mm (H x B x T)
Oberfläche: Glas mit geschliffenen Kanten
Material/Farbe: Kunststoffgehäuse/Rahmen in weiß (ähnlich RAL 9016) oder schwarz (ähnlich RAL 9005)

Vernetzung von bis zu 24 Raumbediengeräten, 7 frei belegbare Tasterreihen zur Steuerung der Beleuchtung, Beschattung sowie Raumklimatisierung, mit Sollwert-Temperatur-Anzeige und integriertem Temperatur- und Luftfeuchtesensor. Die Kommunikation erfolgt dabei über Modbus RS 485 mit angeschlossenem SPS-Controller. Kann jederzeit auch mit marktüblichen EnOcean-Raumbediengeräten gesteuert werden.

Wetterstation
Optional kann das System um eine Wetterstation erweitert werden, die zentral über ihre Sensorik die aktuellen Wetterbedingungen erfasst. Folgende Komponenten können dabei angeschlossen werden: Windsensor, Niederschlagswächter, Windrichtungssensor, Helligkeits- bzw. Dämmerungssensor, Außentemperatur- und Feuchtsensor. Optional steht zudem eine Zeitschaltfunktion zur Verfügung.

Beleuchtung
Direkte Ansteuerung aller Beleuchtungskomponenten über DALI, die manuelle Steuerung der Helligkeit erfolgt über das Renz Bedienpanel. Auf Wunsch Szenengestaltung und Automatiklicht für präsenzabhängige Schaltung möglich. Optional Tageslichtführung oder Kopplung an Zeitplan. Betriebszustand der Leuchten jederzeit prüfbar.

Klimatisierung
Einbindung von bis zu 8 Klimamodulen, die manuelle Temperaturanpassung erfolgt über ein Renz Raumbediengerät. Je nach Anforderung auch automatische Abschaltung der Heiz- bzw. Kühlleistung bei offenem Fenster möglich. Zudem eine Startoptimierung im Funktionsspektrum enthalten, damit gewünschte Temperatur bei späterer Nutzung des Raumes erreicht ist.

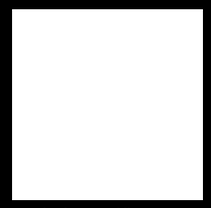
Beschattung
Manuelle Steuerung des innen- und außenliegenden Sonnenschutzes. Tageslichtabhängige Nachführung der Jalousien gemäß Sonnenstand möglich. Ausführbar ist das System zudem mit einer energieeffizienten Dämmerungsautomatik zum Hochfahren der Lamellen bei einbrechender Dunkelheit durch Standard Motor Interface (SMI).

Oberflächen & technische Informationen

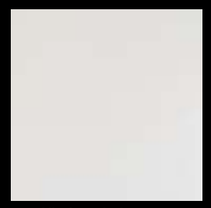
Oberflächen für Absorber-Kassetten	148
Textilbespannung für Absorber-Kassetten	149
Oberflächen für Leuchten	150
Technische Informationen	152
Absorber-Aufbau	152
Profile	152
Unser Vertrieb	153

Oberflächen für Absorber-Kassetten

Standardausführung Lochblech pulverbeschichtet

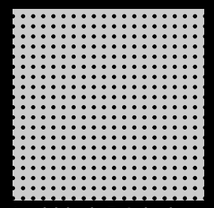


Verkehrsweiß
RAL 9016

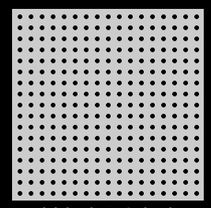


Weißaluminium
RAL 9006

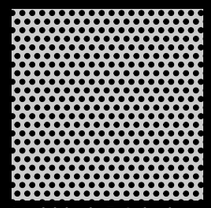
Sonderfarben nach RAL
(Mehrpreis)



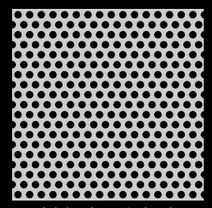
Lochblech Feinloch
RG 1,0 / 3,0



Lochblech Feinloch
RG 1,15 / 3,3



Lochblech Feinloch
RV 1,6 / 3,0

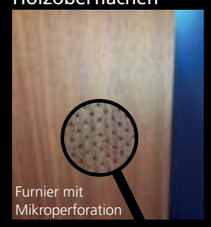


Lochblech Feinloch
RV 2,0 / 3,5

Sonderausführungen

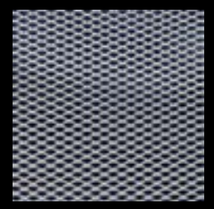
Streckmetall

Holzoberflächen



Bedruckt

Textilbespannung



Textilbespannung für Absorber-Kassetten

Camira Kollektion „Lucia“ als Variationsbeispiel für Stoffbespannung

Adobo YB 165	Turtle YB 098	Arecibo YB 099	Madura YB 156	Apple YB 096	Bermuda YB 084
Marianna YB 157	Campeche YB 301	Steel YB 095	Bluebell YB 097	Windjammer YB 047	Montserrat YB 011
Bluefield YB 021	Mauve YB 069	Taboo YB 045	Scuba YB 089	Curacao YB 005	Martinique YB 004
Sombrero YB 046	Costa YB 026	Ocean YB 100	Cayman YB 024	Rum YB 086	Oyster YB 107
Reef YB 085	Aruba YB 093	Solano YB 098	Slip YB 094	Sandstorm YB 302	Tortuga YB 168
Lobster YB 087	Buru YB 170	Diablo YB 101	Belize YB 105	Jamaica YB 027	Blizzard YB 108
Tequilla YB 038	Bridgetown YB 102	Calypso YB 106	Pasero YB 019	Tarot YB 090	Tobago YB 030

Für die Textilbespannung der Absorber-Kassetten sind handelsübliche Stoffe verschiedener Hersteller einsetzbar. Sie müssen die baulichen Anforderungen erfüllen, sowie technisch dafür geeignet sein. Außerdem muss der Stoff akustisch geeignet sein, d.h. er muss ausreichende Durchlässigkeit haben.

Oberflächen für Leuchten

Stehleuchten

Verkehrsweiß
RAL 9016

Weißaluminium
RAL 9006

Schallschirm-/ Wandleuchten

Weißaluminium
RAL 9006

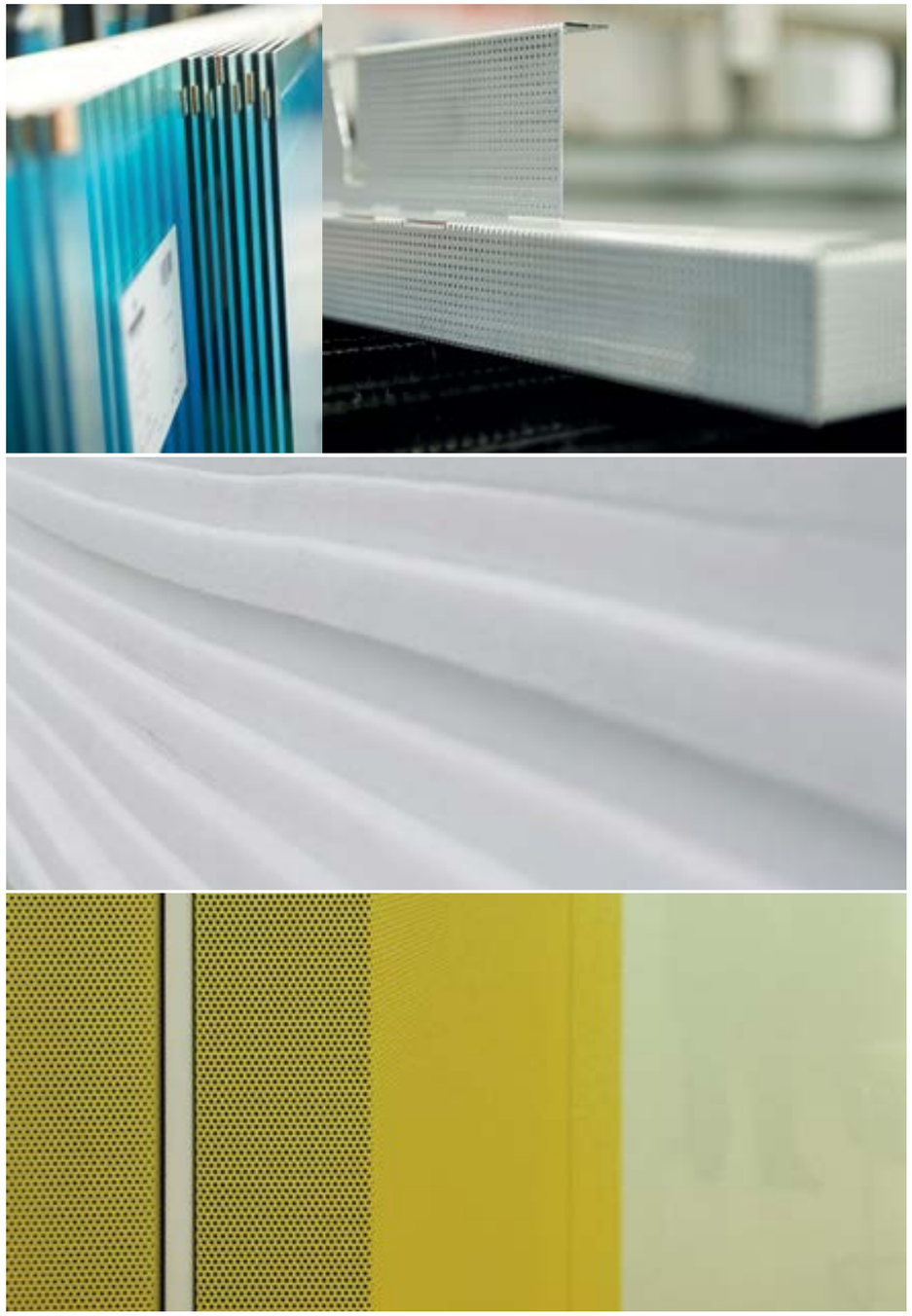
Verkehrsweiß
RAL 9016

Weißaluminium
RAL 9006

Pendelleuchten

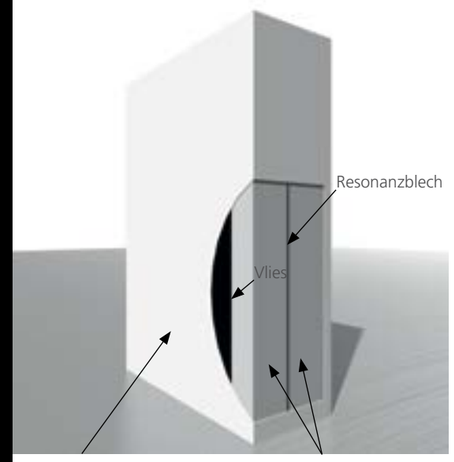
Verkehrsweiß
RAL 9016

Für alle Leuchten:
Sonderfarben
nach RAL möglich
(gegen Mehrpreis)



Technische Informationen

Absorber-Aufbau

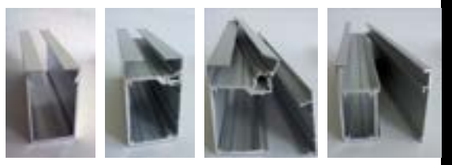


Absorber-Kassette mit dekorativer Außenfront in Lochblech, Holz, Stoff oder Streckmetall

Schallabsorberaufbau: schallabsorbierendes Metall-Resonanzblech, eingebettet in Dämmlagen bzw. Elastomeren

Profile

Für die Renz Wandsysteme, Glas-Akustik-Systeme und Ausbausysteme stehen eine Vielzahl an Profilen für Boden-, Wand-, Decken- und Eckanschlüsse zur Verfügung. Für spezielle Anforderungen gibt es einteilige und mehrteilige Profile, z.B. Kabelführung, Einbau von Steckdosen usw. Die Profile sind einfach und schnell zu montieren und dienen an der Decke als Kippsicherung der Wandsysteme.



Einbausteckdosen in Boden-Profilschiene

Systemwand-Profile außenliegend

Unser Vertrieb:

Stefan Kohlert
Regionalleiter
Nordrhein-Westfalen

phone +49 151 40092300
stefan.kohlert@renz-solutions.de

PLZ: 28, 30-33, 37, 40-49, 50-53, 57-59, 01-09, 10-19, 39

Eloi Cardoso Santos
Regionalleiter Norddeutschland

phone +49 160 90584334
eloi.cardososantos@renz-solutions.de

PLZ: 20-27, 29, 38

Bernd von Christen
Regionalleiter Hessen
Dipl.-Ing. Architekt

phone +49 151 52881083
bernd.vonchristen@renz-solutions.de

PLZ: 34-36, 54-56, 60-69, 97-99

Lukas Karwecki
Leiter Competence Center
Mitglied der Geschäftsleitung

phone +49 160 96324086
lukas.karwecki@renz-solutions.de

PLZ: 34-36, 54-56, 60-69, 97-99

Elias Renz-Kästle
Regionalleiter
Baden-Württemberg

phone +49 171 2269988
elias.renzkaestle@renz-solutions.de

PLZ: 70-79

Eduard Blankenmeyer
Regionalleiter Bayern
Change-Management-Berater (Univ.)

phone +49 160 90724881
eduard.blankenmeyer@renz-solutions.de

PLZ: 80-89, 90-96

Susanne König
Regionalleitung Österreich

phone +43 664 9123038
susanne.koenig@renz-solutions.de

Mariahilfer Straße 105/1/24 | 1060 Wien

Referenzobjekte (Auswahl)

ProSiebenSAT.1Media AG, Unterföhring

Capgemini, München

AXA, Köln

Bundesministerium für Finanzen, Wien
Winterpalais

Deutsche Bank, Frankfurt

Capgemini, München

Bundesministerium für Finanzen, Wien

Bundesministerium für Finanzen, Wien
Winterpalais

Heidelberger Druckmaschinen, Heidelberg

Heidelberger Druckmaschinen, Heidelberg

Behringwerke, Marburg

Behringwerke, Marburg

Renz Solutions GmbH

Forchenweg 37

D-71134 Aidlingen / Germany

phone + 49 7034 279684-0

fax + 49 7034 279684-88

info@renz-solutions.de

www.renz-solutions.de