



Das Unternehmen

Die renz solutions GmbH ist einer der innovativsten und damit führenden Systemdienstleister der deutschen Bau- und Immobilienbranche. Den Grund dafür liefern ihre vier Unternehmensgesellschaften, die sich den Themen der Beratung (*renz solutions*), der Forschung (*renz visions*), der Umsetzung (*renz systeme*) und der Kommunikation (*renz forum*) widmen.



„Die 50%ige Steigerung der Produktivität innerhalb des Verwaltungs- und Dienstleistungsbereichs ist machbar, aber nur, wenn Qualität und Funktion wieder Vorrang vor Oberflächlichkeit und Mittelmaß erhält.“
Jochen Renz

Auf Grundlage dieses integralen Leistungsspektrums können von der Entwicklung über die Planung bis hin zur Realisierung innovative Raumkonzepte geschaffen werden, die sich von den marktüblichen Angeboten und Lösungen maßgeblich differenzieren. Denn hier werden alle Belange des technischen Innenausbaus und besonders klimatische, lichttechnische, akustische und nutzerspezifische Aspekte gleichzeitig in Betracht gezogen.

Denken, Beraten, Bauen und Kommunizieren sind damit die Leitvokabeln der Unternehmensgruppe. Mit zahlreichen Niederlassungen und Partnern in Deutschland sowie im europäischen und globalen Marktumfeld konnte das Unternehmen im Schulterchluss mit Entwicklern, Architekten und Fachingenieuren zukunftsfähige Raumnutzungskonzepte für führende Unternehmen konzipieren und realisieren.

Die Herausforderung

Zeit, Kosten, Qualität im Einklang?



Das Themenspektrum der renz solutions



architektur
kreativität



unternehmen
management



finanzierung
entwicklung



bauen
konstruieren



technik
engineering

Das Ziel, die immer weiter steigenden Qualitätsansprüche der Bauherren, Planer und Unternehmen mit möglichst geringen Baukosten in kürzester Zeit zu erreichen, stellt das Management zahlreicher Unternehmen der Bauwirtschaft vor unglaubliche Herausforderungen. Neben einem gezielten Risikomanagement wird die Anwendung technologischer Errungenschaften und Innovationen unumgänglich. Doch ist Risikomanagement mit der baulichen Umsetzung von Innovationen vereinbar? Wie lassen sich die Kosten reduzieren und gleichzeitig die vertraglich fixierten Qualitätsanforderungen erreichen? Sind nicht gerade Innovationen in der Bau- und Immobilienbranche eine Quelle unbeherrschbarer Baumängel?

Wer sich im Wettbewerb der Bauwirtschaft erfolgreich differenzieren möchte, muss Kostenminimierungen entwickeln, die nicht auf Kosten der Qualität gehen, sondern ganz im Gegenteil zusätzlichen Mehrwert erzeugen. Doch mit den handelsüblichen „business-as-usual“-Konzepten wird das nicht gelingen. Vielmehr sind Lösungen jenseits des Standards gefragt. Für eine erfolgreiche Umsetzung bedeutet das, mehrere Fliegen mit einer Klappe zu schlagen. Es sind vor allen Dingen Lösungen, die sowohl mit neuen ganzheitlichen Innovationsansätzen Licht-, Luft- und Akustikaspekte gleichermaßen umfassen und somit Kostenvorteile bei höchster Qualität erwirtschaften, als auch eine effektive und effiziente Projektabwicklung ermöglichen.

Die Lösung



Wäre es nicht revolutionär, wenn ein einziges Bauteil gewerkübergreifende Lösungen bieten könnte? Wenn der Innenausbau so multifunktional konstruiert werden könnte, dass mit einem Bauteil gleichzeitig die Anforderungen an Schallabsorption, Arbeitsplatzbeleuchtung, Raumkühlung, Elektrik und Kabelführung erfüllt wären? Wäre es nicht sensationell, wenn derartig komplexe Systemlösungen leicht zu positionieren und montieren wären, so dass vier Monteure innerhalb von drei Tagen eine gesamte Raumstruktur einer 600 m² Fläche erstellen könnten?

Was heißt hier wäre? Für den Lösungsansatz der renz solutions gibt es in diesem Zusammenhang keinen Konjunktiv. Hier werden gemäß der eingeforderten Leistungen gewerkübergreifende, multifunktionale, kostenminimierende, effiziente sowie effektive und leicht umsetzbare Konzepte entwickelt, die für alle Akteure einen Erfolg darstellen und Mehrwert bieten – selbst denen, die Innovationen kritisch betrachten und bislang auf althergebrachte Lösungen bauen. Am Ende ist jeder mehr als überzeugt!

Auf Grundlage eines wohl abgestimmten Themenkreises vermag es renz solutions Konflikte aufzulösen und in objektiven Projekterfolg münden zu lassen. Nachfolgende Beispiele geben hierüber Zeugnis!

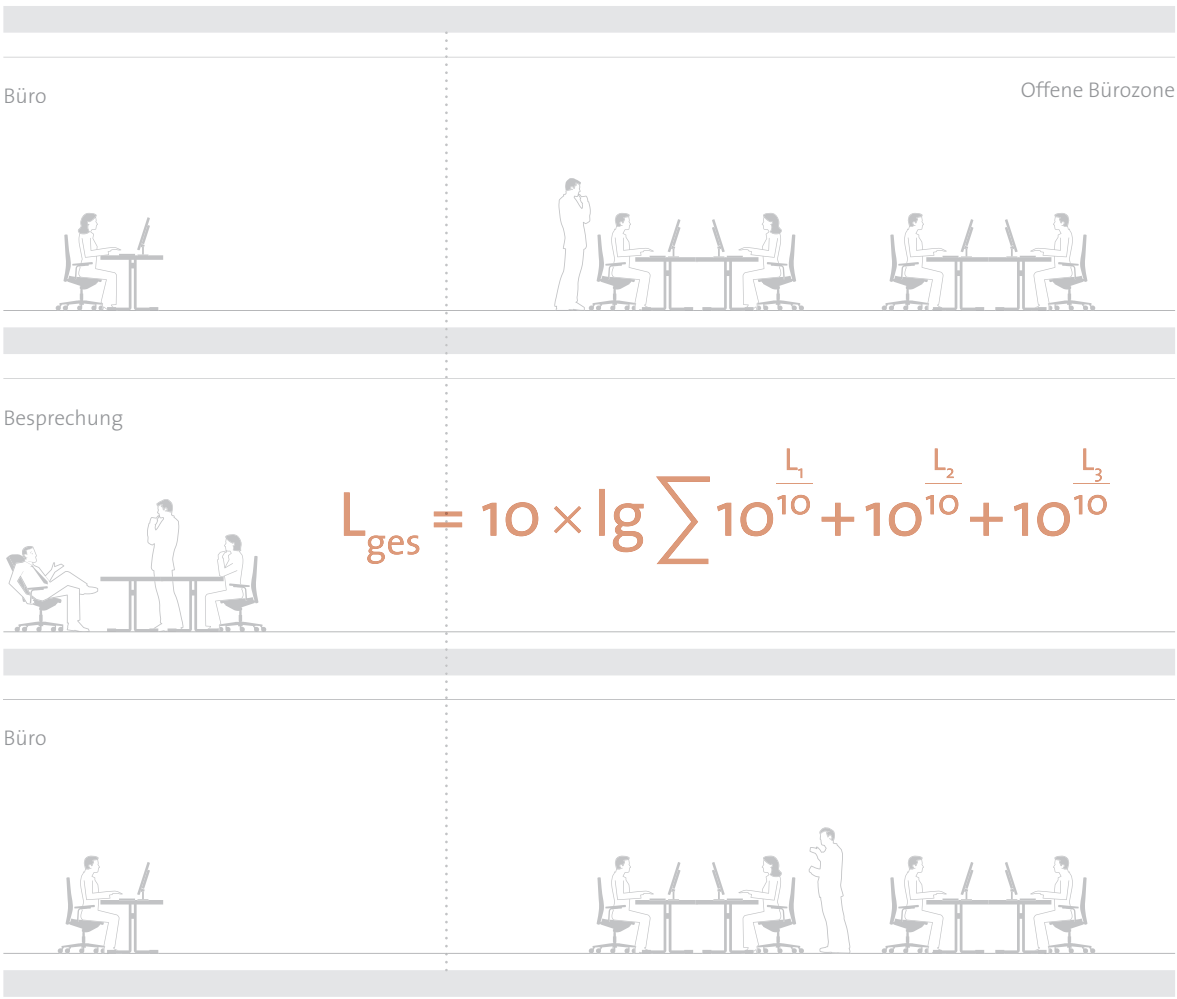
Erst das integrale Zusammenführen der unterschiedlichen Aspekte zu einem funktionierenden Gesamtkonzept führt zu einem deutlichen Mehrwert – für die Immobilie, das Unternehmen und den Menschen.

Gewinn durch Wissen

Wussten Sie, dass Schallschutz durch Raumakustik erzielbar ist?

Werden durch Schallabsorber Störpegel in der Entstehungs- und Einfü- gungsbedämpfung um 10 dB reduziert, wird ein vorgegebener Schall- dämmwert mit einem erheblich kostengünstigeren Bauteil erzielt. Es genügt z. B. eine 42 dB Trennwand um einen 52 dB Pegelabfall für höchste Vertraulichkeit zu erzielen. Es genügt ein preiswertes Absorberschott anstatt starre und teure Schotten im Decken und Bodenhohlraum.

Schotten Sie noch oder sparen Sie schon?





Deutsche Post, Bonn

Mit halbem Invest zum Ziel

Unternehmensgebäude mit ausgefeiltem Verhältnis zwischen Herstellkosten und Nutzen haben oftmals schallharte Raumbooberflächen: Sichtbetondecke, glatte Glasfassaden, schallharte Innenwände. Beim Neubau für die Deutsche Post in Bonn erreichten nach Fertigstellung des Rohbaus, der Fassaden und Innenwände die gemessenen Nachhallzeiten in den Büroräumen über zwei Sekunden – Werte für Sprachtheater und Konzertsäle, um Schallpegel besonders gut hörbar bis in die hinterste Ecke zu tragen.

Nach neuestem Wissensstand sind die Schallenergiedichten in den Ecken des Raumes erheblich größer als in der Fläche (siehe Grafik – Gewinn durch Wissen). Durch Einsatz der effektivsten Absorberkassetten vom Typ HLA genügen je Mehrpersonenraum nur wenige Module um die Nachhallzeit auf ein exzellentes Büroraumniveau zu reduzieren. Wenig verbaute Fläche, einfachste Montage, geringster Kostenaufwand – das sind die Vorteile für Nutzer, Investor und GU.



Stadtwerke Essen

Design, Qualität und Funktion im Einklang

Ein gewonnener Wettbewerb stellte die Planer vor eine große Herausforderung. Vollglasfassaden mit Rundercken ließen keinen äußerlichen Sonnen- und Wärmeschutz zu. Man entschied sich für Jalousien in einer mehrteiligen Rahmenkonstruktion. Auch bei Verwendung bester Glasqualitäten bleibt ein hoher Wärmeeintrag, den es zu kühlen gilt.

Konventionelle Kühldecken sind nicht in der Lage derart hohe Wärme- und Strahlungsasymmetrien zu bewältigen. Zur Lösung dieses Problems eigneten sich Vertikal-Kühlelemente, gleichzeitig zonierend und akustisch wirksam, im Raster des Gebäudes installiert. In Vierleitertechnik ersetzen sie hierbei die konventionellen Heizkörper.

Dieses Konzept vereint eine große Summe von Vorteilen:

- › Situativer Einsatz – sofortige und maximale Wirksamkeit im Kühlfall – zeitlich als auch in der Leistung
- › Leichte Positionierbarkeit, passend zur Kühllast
- › Besonders hoher Wirkungsgrad, lediglich ca. 3 % elektrische Leistung
- › 2 % hydraulischer Verlust
- › Besonders umweltfreundlich durch Kaltwasserbetrieb
- › Besonders hygienisch, ohne Kondensat
- › Ideales Verhältnis – Invest zu Ertrag



[Raum]Wert



Siemens AG, Mülheim an der Ruhr

Doppelter Vorteil bei halben Kosten

Bei dem von dem Architekturbüro aib aus Duisburg geplanten Verwaltungsgebäude der Siemens AG sollten bauteilaktivierte Betondecken zum Zuge kommen, um damit eine Grundkühlung mit kostengünstigem Nachtstrom zu ermöglichen – ein Nachhaltigkeitsgedanke, der sich über die Jahre erfolgreich durchgesetzt hat. Denn die Erstelkosten von ca. 35 €/m² für das Kühlschlangenkonzept bei einer Leistung von ca. 35 Watt/m² setzen in puncto Wirtschaftlichkeit einen Maßstab. Bei diesen Projekten ergibt sich eine neue Problemstellung: die Bewältigung der Raumakustik. Wird die Deckenfläche, als bisher wesentlicher Träger der Raumakustik, z. B. mit Akustiksegeln verdeckt, vermindert dies in dem jeweiligen Bereich die Kühlfähigkeit.

Für diese Thematik hat renz solutions ein Spezialsegel entwickelt, welches nicht nur die typische Eigenschaft besitzt, einen Teil der Kälteenergie durch das Segel an den Raum weiterzuleiten, sondern auch im Zwischenraum, zwischen Segel und Decke, eine Kühlströmung ermöglicht. Durch die Verdopplung des Wirkungsgrades der Schallabsorber wurde ein Meilenstein gesetzt. Diese Elemente erreichten anhand von Flächen-, Kanten- und Spaltabsorption eine Schallabsorption von mehr als 160 % Wirkungsgrad pro Grundfläche. In dem Großobjekt der Siemens AG in Mülheim wurde so die geplante Akustikfläche halbiert und gleichzeitig nur die Hälfte der wirksamen Betonkühlfläche abgedeckt – ein doppelter Vorteil bei halben Kosten.



Erfolgspartnerschaft – GU mit Renz

Mit Innovation zum Erfolg

Ein eigenes Themenfeld der renz solutions ist die Begleitung von Bauunternehmen in Wettbewerbsverfahren. Die Aufgabe hierbei ist es, dem Partner Lösungsansätze zu generieren, die zum Wettbewerbserfolg führen. In der üblichen Standardplanung gibt es hierfür sehr viel Potenzial, da beim Vorplaner meist keine Zeit vorhanden war Innovationspotenziale zu untersuchen. So werden durch Optimierungen in den Bereichen Licht, Luft, Klima und Akustik gewinnbringende Alternativen entwickelt.

Wird die beschriebene Akustikmaßnahme dem Nutzer gerecht? Ist es sinnvoll, Potenziale aufzuzeigen, die keine Mehrkosten verursachen – dafür aber einen deutlichen Mehrwert darstellen? Ist das geplante Luft-Kühlkonzept tauglich für hochflächenwirtschaftliche Nutzungen? Kann ein alternatives Konzept in diesem Bereich deutliche Vorteile generieren?

Typische Innovationskonzepte der renz solutions in diesem Bereich der Auftragsgewinnungsphase sind z. B. Übererfüllung der Nachhallzeitforderungen, erhebliche Verbesserung des Störpegelabfalls durch gezielte Planung und Einsatz von Akustikschirmen und/oder Schallabsorbern mit optimierter Wirksamkeit. Der Einsatz von innovativen Kühlsystemen, welche bei gleichem Kosten-Leistungs-Verhältnis wie BKT-Systeme (nämlich 1 € pro installiertem Watt) eine Vielzahl von Nutzungsvorteilen ermöglicht: situativer Einsatz, variables Leistungsspektrum, sofortige Reaktions- und Nachinstallationsfähigkeit etc.

Hat ein GU seinen Auftrag erlangt, verändert sich für die renz solutions das Aufgabenprofil. Vorrangig zählt jetzt die Reduzierung der Kosten bei voller Vertragserfüllung und gleichbleibender oder höherer Qualität. Auch hier sind Innovation und Wissen die Basis zum Erfolg.



Deutsche Bank, Frankfurt a. M.

Eine physikalische Innovation schafft Mehrwert

Bei der Revitalisierung der Deutschen Bank in Frankfurt am Main wurden verschiedene Innovationen zu einem schlüssigen und erfolgreichen Konzept zusammengeführt. Die Anforderungen an funktionierende Arbeitsplätze forderten eine wirkungsvolle Reduzierung der Schallpegel. Höchstwirksame Allfrequenzabsorber stellten die Erfüllung dieser Anforderungen sicher. Der Invest dieser Systeme zahlte sich doppelt aus, da die hiermit generierte Schallpegelreduktion eine deutliche Verringerung der Kosten für Schallschutzmaßnahmen bedeutete. Die erzielten 5 dB Pegelreduktion in allen Räumen ermöglichten die Verwendung von 37 dB Verglasung anstelle von 47 dB Glas, um letztendlich doch eine 47 dB Pegeldifferenz zu erzielen. Die Kostenreduktion bei den Glaswänden war erheblich. Zusätzlich konnten auch bei den flankierenden Maßnahmen die Kosten deutlich verringert werden, z.B. bei den Boden- und Deckenschotten und allen schallübertragenden Nebenwegen.

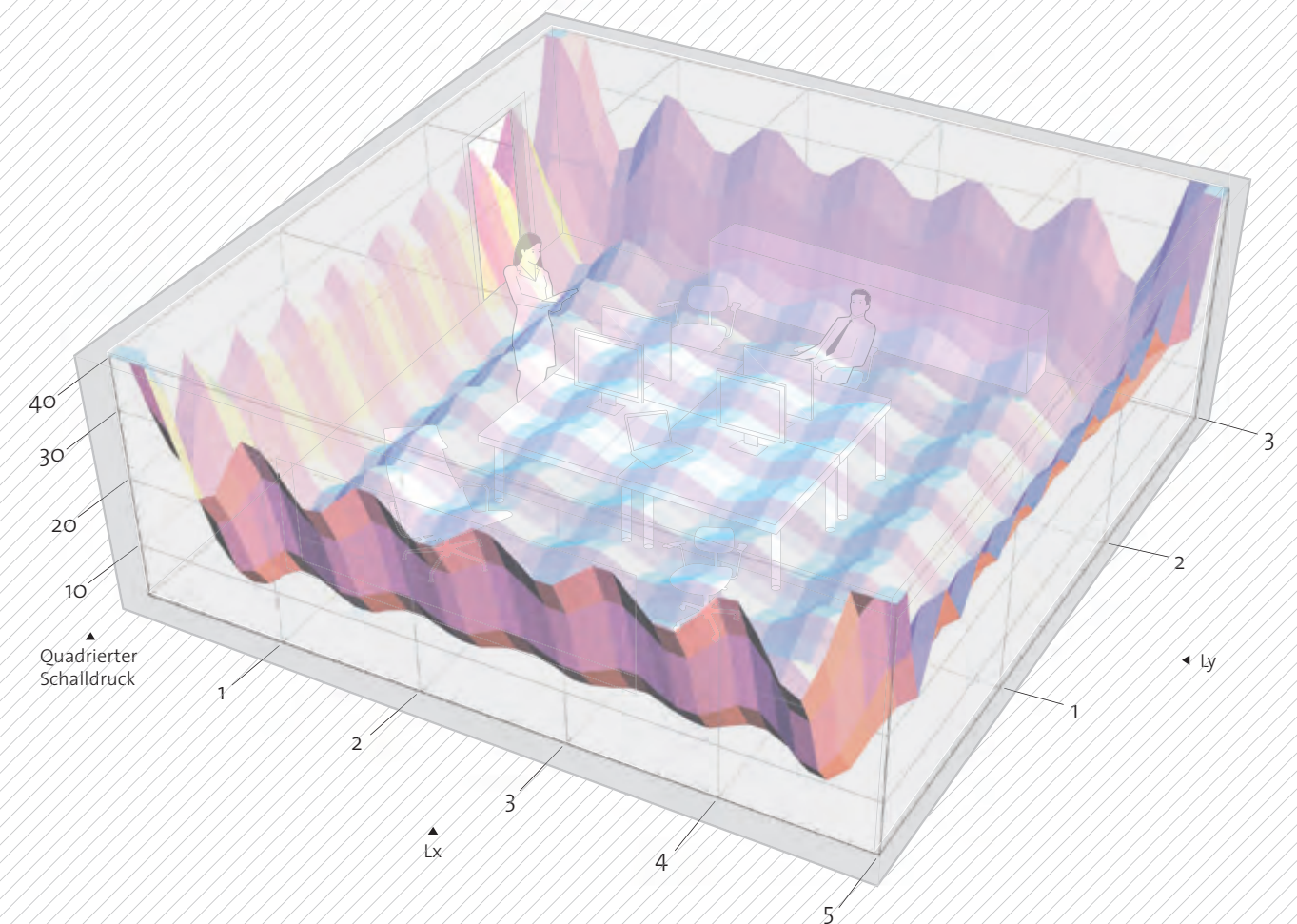
Intelligente **PEGELREDUKTION**
von Raum zu Raum.

Gewinn durch Wissen

Wussten Sie, dass bei einer Vielzahl von neu entwickelten Immobilien die Grundregeln der Bauphysik außer Acht gelassen werden und somit wertvolle Qualitätskriterien ungenutzt bleiben?

So z.B. das Wissen um die Verteilung der Schallenergiedichte über das Raumvolumen, welches im Resultat ermöglicht, mit einer bedeutend geringeren Menge an Schallabsorbern (z.B. mit der Hälfte) das gleiche Ergebnis zu erzielen.

Auf den Schalldruck kommt es an!



Der Mehrwert

Lösungskonzepte von renz solutions basieren auf einer grundsätzlichen Prämisse:
Sie erzeugen Profit für alle Immobilienbeteiligten – vom Investor bis zum Nutzer.

Die Win-Win-Lösung der renz solutions umfasst auszugsweise folgende Kriterien:

- > Erfüllung der Leistungsvorgaben bei reduzierten Kosten

> Sicherstellung der Vertragserfüllung durch Konzept und System

> Generieren von Mehrwert für den Kunden

> Aufzeigen von konzeptionellen Schwachstellen

> Aufzeigen vorteilhafter Systemalternativen
- > Generieren von Prozess-, Kosten-, Termin- und Qualitätssicherheit mittels ausgereifter, aufeinander abgestimmter Systembausteine

> Möglichkeit des integralen Zusammenführens unabhängiger Systemkomponenten – Licht, Luft, Akustik, Schalldämmung und Klima

Lassen sich gewinnbringende Ausbaukonzepte mit **minimalsten Kosten** realisieren und gleichzeitig die **geforderten Leistungen** erfüllen?

- JA – wenn ...

> man im Bereich der Lösungsfindung den Weg des Üblichen verlässt

> die Umsetzung von Innovationen zur Basis einer Gewinnsteigerung werden

> man hierzu gemeinsam frühzeitig kooperiert und geeignete Lösungen entwickelt



Das Angebot

- 01

BERATUNGSHOTLINE zu allen Themen der Bauphysik und des innovativen Innenausbau
- 02

Haustechnische und innenraumspezifische **GRUNDBERATUNG** mit Potenzialanalyse und Machbarkeitsstudien
- 03

Ausarbeitung von innovativen **KONZEPTENTWICKLUNGEN** inkl. einer vorläufigen Kostenkalkulation
- 04

Umsetzung akademischer **FORSCHUNGSPROJEKTE** im interdisziplinären Verbund mit zahlreichen Hochschulen
- 05

Erbringung **GUTACHTERLICHER LEISTUNGEN**
- 06

PRODUKTENTWICKLUNG auf Basis der aktuellen Forschungsergebnisse
- 07

PRODUKTION UND UMSETZUNG von Systemkomponenten von Bauvorhaben, von Einzelgewerke bis hin zur Übernahme des Gesamtausbaus
- 08

Betrieb eines eigenen **FORSCHUNGS- UND LEHRZENTRUMS**
- 09

SCHULUNGEN UND SEMINARE für alle Disziplinen der Bau- und Immobilienwirtschaft
- 10

INTERDISZIPLINÄRE DIALOGS zu unterschiedlichen Themen der Bau- und Immobilienwirtschaft

Die Renz-Unternehmensgruppe besteht aus vier, sich ergänzenden, aber eigenständigen und unabhängigen Unternehmensbereichen:



Wissen schafft RaumWert

Beratungs- und Lösungsgesellschaft zur integralen Entwicklung zukunftsfähiger Raumnutzungskonzepte



Wissen schafft RaumWert

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



Wissen schafft RaumWert

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



Wissen schafft RaumWert

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