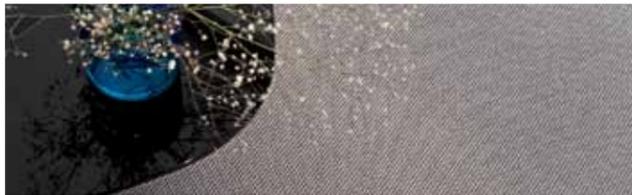


# Textile Spaces

CAS

Carpet Concept  
Acoustic  
System



Textile Spaces Ideas 6

Textile Spaces Live 30

CAS Carpets 66

CAS Objects 78

CAS Material 102

CAS Textiles 106

CAS Best Practice 116



## Textile Spaces

Carpet Concept gehört zu den Trendsettern für moderne Objektteppichböden. 1993 von Thomas Trenkamp gegründet, fokussierte jede Produktentwicklung von Beginn an funktionale und gestalterische Qualitäten gleichermaßen. Gemeinsam mit renommierten Designern und Architekten entstanden mehrfach ausgezeichnete Kollektionen, die Trends setzten und heute zu den Klassikern im Markt zählen.

Der Einsatz neuer Technologien und die Entdeckung neuer Möglichkeiten des Webhandwerks führten zu außergewöhnlichen Webteppichböden sowie zur Flachwebware Eco. Carpet Concept Produkte sind authentisch, nachhaltig und komfortabel.

Der ganzheitliche Ansatz jeder Produktentwicklung schließt neue Anforderungen an Büroausstattung ein. Dazu gehört Nachhaltigkeit für einen schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen ebenso wie die Verbesserung der Arbeitsbedingungen im Raum. Denn neue Formen der Arbeit, intelligente Bauweisen und Flächenverdichtungen stellen erweiterte Anforderungen an die Büroeinrichtung.

Aus der Leidenschaft für textile Innovationen und der Ernsthaftigkeit des Umgangs mit den neuen Dimensionen der Büroeinrichtung gelingen innovative Produkte für wirksame Raumqualitäten. Die Kompetenz für Farbigkeit und Struktur gewinnt einen neuen Ausdruck in den Carpet Concept Textiles für Möbel und Raum. Sie gestalten das Zusammenspiel mit den Böden stimmig und individuell.

Das Carpet Concept Acoustic System, CAS, avanciert zu einem ästhetisch und funktional übergreifenden Raumkonzept. CAS Carpets qualifizieren den Boden zu einem akustischen Leistungsträger für hervorragenden Raumkomfort. CAS Objects verstärken die akustische Wirksamkeit in die dreidimensionale Gestaltung an Wand, Decke und im Raum. Ihre geprüfte Qualität und textile Ausdruckskraft setzen neue Maßstäbe für die Einrichtung.

Textile Spaces gestalten Räume nachhaltig, fördern das Wohlbefinden und steigern die Leistungsfreude der Menschen im Arbeitsleben.

Willkommen im textilen Raum.

Carpet Concept is a trendsetter in the modern office carpet sector. From the very beginning, when the company was founded in 1993 by Thomas Trenkamp, every product development has focused on the design and functional use of the product in equal measure. Together with renowned designers and architects, Carpet Concept has developed a range of trend-setting, multi-award-winning collections that today have become classics in the market.

The use of new technologies and the discovery of new ways of implementing weaving craftsmanship have led to exceptional woven carpets as well as the flat-weave product, Eco. Carpet Concept products are authentic, comfortable and sustainable.

The integral approach taken in every product development also focuses on the new requirements being made of office setups. And that includes showing responsibility toward natural resources and improving working conditions within rooms. Because new methods and forms of working, intelligent construction and more limited space are making greater demands on office fittings and furnishings.

Innovative products with effective spatial qualities are the result of the incredible passion the company has for textile innovations and its seriousness in dealing with the new dimensions of office setups. The company's expertise when it comes to colors and structure is given new expression in Carpet Concept Textiles for furniture and spaces. They provide the harmonious and individual setting for interaction with floors.

The Carpet Concept Acoustic System, CAS, has become a comprehensive aesthetic and functional spatial concept. CAS Carpets transform floors into acoustic performers for outstanding spatial comfort. CAS Objects consolidate that acoustic effectiveness with three-dimensional designs for walls, ceilings and spaces. Their tested quality and textile expressiveness set new standards in furnishings.

Textile Spaces promote well-being, shape spaces long term, and increase people's desire to perform at work.

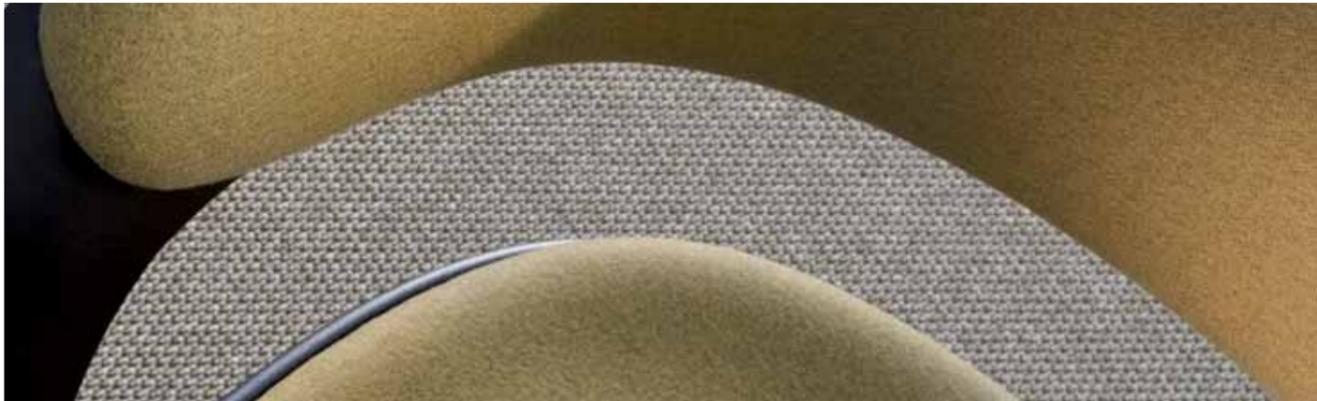
Welcome to the Textile Space.



Thomas Trenkamp, CEO



Matthias Quinkert, CSO



Textile Spaces Ideas

# CAS Carpets: Kompetenz am Boden

# CAS Carpets: Expertise in Flooring

## CAS

Carpet Concept  
Acoustic  
System



**Silver Tower,  
Frankfurt am Main**  
Den hohen Anforderungen an Nachhaltigkeit und Umnutzbarkeit für die Revitalisierung des Gebäudes aus den 70er Jahren folgen Bodenbeläge, die als Fliese ausgeführt wurden. Selbstliegende Fliesen CAS Slo 403 erlauben flexible Nutzungen für urbane Arbeitsstrukturen und sorgen für hohe Schallabsorption.

**Silver Tower,  
Frankfurt am Main**  
Floor coverings in the form of tiles were used to meet the high demands made in terms of sustainability and flexible use of the building dating back to the 1970s. Loose-laid CAS Slo 403 tiles permit flexible use for urbane working structures and ensure a high level of sound absorption.

Lichte Fassaden aus Glas, energetisch optimierte Wände und Decken, die Bauteilkühlungen integrieren, kluge und unsichtbare Vernetzungen von Medien und Versorgungsleitungen führen zu nachhaltigen Gebäuden mit niedrigem Energiebedarf und langlebiger ästhetischer Qualität. Darin bieten Open-Space-Strukturen optimierte Flächennutzungen.

Was im Dienst moderner und ökologisch sinnvoller Arbeitsarchitektur an technischen und konstruktiven Meisterleistungen entsteht, zeigt seine Probleme in der Nutzung: Harte und glatte Oberflächen kollidieren mit einem der wichtigsten Sinne des Menschen: dem Gehör.

CAS Carpets sorgen mit ihrer hohen Fähigkeit zur Schallabsorption für beste Raumakustik und fördern so das Wohlbefinden der Menschen. CAS, Carpet Concept Acoustic System, qualifiziert die Büroeinrichtung für effiziente Arbeit, schafft beste Bedingungen für das Konzentrieren, Kommunizieren und Entspannen.

Aus den Erfahrungen mit CAS Carpets in renommierten Objekten des Neubaus und der Revitalisierung entwickelte Carpet Concept die CAS Objects für ausgeglichene Hörsamkeit im Raum.

Light facades made of glass, energy-optimized walls and ceilings housing the cooling systems for structural components, intelligent and invisible media networks and utilities result in sustainable buildings with low energy requirements and a lasting aesthetic quality. Open-space structures inside ensure an optimum use of space.

But these masterpieces of technology and construction that are created for the good of modern and ecologically sensible working architecture are problematic in use: Hard and smooth surfaces conflict with one of man's most important senses: our sense of hearing.

With their particularly high capability of absorbing sound, CAS Carpets ensure optimal room acoustics and thus promote our well-being. CAS, Carpet Concept Acoustic System, qualifies the office furnishings and fittings for efficient working, creating optimum conditions for concentration, communication and relaxation.

Based on the experience gained with CAS Carpets in highly acclaimed new-build and revitalization projects, Carpet Concept developed CAS Objects for balanced acoustic quality in spaces.

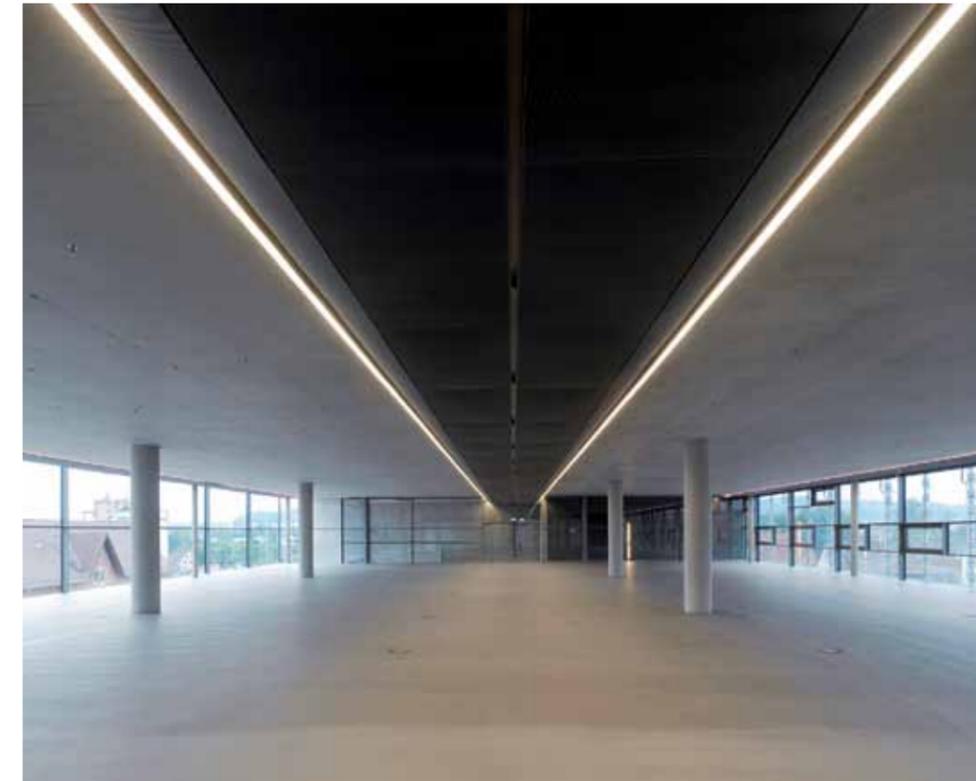


**Medienbrücke, München**  
CAS Epoca balanciert die Akustik aus und bietet mit seinem edlen Grau den Grund für die Möblierung im Open-Space-Office der Medienbrücke. Der Teppichboden erlaubt eine gesunde, ergonomisch sinnvolle Hörsamkeit besonders im sprachrelevanten Bereich von 250 bis 1.000 Hz.

**Medienbrücke, Munich**  
CAS Epoca balances the acoustics and provides the background for the furnishings in the open-space office of the Medienbrücke in elegant gray. The carpet permits a healthy, ergonomically sensible acoustic quality, particularly in the speech-relevant range of 250 to 1000 Hz.

# Büro: Die souveränen Entscheidungen

# Office: Sovereign Decisions



**Ralf Thienen**, geschäftsführender Gesellschafter des Office-Consulting-Spezialisten pro m<sup>2</sup>, berät Mieter, Investoren, Bauherren von der Standortanalyse über die Raumform-Entwicklung bis zum Umzug.

**Ralf Thienen**, Managing Partner of office consulting specialists pro m<sup>2</sup>, advises tenants, investors and building contractors on everything from location study through room structure development to the actual move itself.



**Robert Hlawna** ist General Manager von AOS Studley in Deutschland, einer spezialisierten Beratergruppe für Nutzervertretung mit Kompetenzen in den Bereichen Real Estate, Architektur, Organisationsberatung, Projektmanagement und Betriebswirtschaft.

**Robert Hlawna** is General Manager of AOS Studley in Germany, a specialist consultant group for users in the real estate, architecture, organization consulting, project management and business administration sectors.

10 **Moderne Arbeitsabläufe** verlangen neue Bürolayouts. Der Bedarf höherer Transparenz, effektiverer Kommunikation und optimaler Flächennutzung materialisiert sich in zeitgemäßen Arbeitsstätten. Moderne Open-Space-Büros ersetzen tradierte Zellenstrukturen.

**Modern workflows** require new office layouts. The need for greater transparency, more effective communication and the perfect use of space are all integral parts of the contemporary workplace. Modern open-space offices are replacing familiar booth structures.

Moderne Büroeinrichtung balanciert in einem Dilemma. „Die Organisationsformen großer Unternehmen ändern sich im Schnitt alle 6 Monate“, analysiert Ralf Thienen. „Neues Mobiliar wird alle 12 Jahre gekauft und Gebäude müssen 30 Jahre genutzt werden.“ Flexibel einrichten und zugleich wirtschaftlich agieren, darin sieht der geschäftsführende Gesellschafter von pro m<sup>2</sup> die Herausforderung von Büroeinrichtung.

Ralf Thienen ist Pionier eines neuen Berufes, er ist Nutzerberater. Die zunehmende Komplexität der Prozesse und die Souveränität der Nutzer von großen Büroeinheiten verlangen nach Partnern, die Interessen erkennen, vertreten, managen. Wettbewerber im Markt und Freund im Neuland ist Robert Hlawna, General Manager von AOS Studley, ein Experte im Experimentieren, so sieht er sich.

Individualität ist der Schlüssel zum Verständnis. Sie wächst in allen Bereichen, auf allen Ebenen. Zudem hat jede Profession ihren eigenen Fokus. Architekten wollen ein besonderes Gebäude errichten. Projektentwickler betrachten Gebäude als Investition, die sich über Mieter oder Käufer rechnet. Wer das Gebäude schließlich nutzt, weiß heute nicht, wie sein Unternehmen in einem Jahr agieren wird. Überregionale

Fitting out offices nowadays is a tricky business. “The organization within large companies tends to change every six months on average,” explains Ralf Thienen. “New furnishings are bought every twelve years and buildings have to be used for thirty.” The Managing Partner of pro m<sup>2</sup> feels that the combination of furnishing flexibly on the one hand while acting economically on the other poses a great challenge to fitting out offices.

Ralf Thienen is a pioneer of a new profession; he is a user consultant. The increasing complexity of processes and the sovereignty of users of large office units require partners who can recognize, represent and manage interests. A competitor in that market, and a friend in new territory, is Robert Hlawna, General Manager of AOS Studley, who describes himself as an expert in experimenting.

Individuality is the key to understanding. It grows in all areas and at all levels. And what is more, every profession has its own focus. Architects want to build a special building. Project developers see buildings as investments that pay off when they have tenants or buyers. Whoever ultimately uses a building cannot even hazard a guess on the company’s situation in just one year.

Prozesse und die neue Matrixorganisation von Unternehmen führen zu langwierigen Entscheidungen und stetig neuen Anforderungen. Gewerkschaften sichern Standards für menschliches Miteinander. Unternehmer wollen Büros, die Leistung steigern und offen sind für Veränderungen.

### Effizienz und Mobilität

Alle wollen sparen – im Bau, in der Miete, in den laufenden Kosten. „Als Nutzervertreter“, so Ralf Thienen, „moderieren wir die Prozesse von der Flächenanalyse bis zum Umzug.“ „Gräben schließen“, nennt das Robert Hlawna, „ausgleichen und übersetzen zwischen Betriebsrat, Human Ressource Abteilungen, Marketing- und Finanzbereich.“ Eine Profession, die ihre Kompetenzen speist aus der Zusammenarbeit von Architekten, Betriebswirtschaftlern, Projektmanagern, Immobilienwirtschaftlern, Facilitymanagern – ein Berufsfeld aus Quereinsteigern, Kommunikationstalenten und Erfindern im Dienst der Nutzer.

Workplace Consulting heißt eines der drei Beratungsfelder neben Real Estate Consulting und Projekt Management. „Ich lerne jeden Tag meinen Job neu“, sagt Robert Hlawna. Wo einst Corporate Design im besten Falle den

Cross-regional processes and the new matrix organization of companies lead to drawn-out decisions and constantly changing requirements. Unions define standards for human interaction. Entrepreneurs want offices that will increase performance and remain open to change.

### Efficiency and Mobility

Everyone wants to save – in building, in rent, in the running costs. “As a user representative,” says Ralf Thienen, “we chair the processes from the first space analysis to the actual move itself.” “Closing the gaps,” Robert Hlawna calls it, “moderating and translating between the Works Council, Human Resources, Marketing and Finance.” A profession that lives and breathes on the collaboration of architects, business administrators, project managers, real estate experts, facility managers – a vocational field full of career changers, communication talents and inventors all serving the user.

Workplace Consulting is one of the three areas of activity along with Real Estate Consulting and Project Management. “I learn something new about my job every day,” says Robert Hlawna. Whereas not so long ago the best-case scenario saw Corporate Design as the fitting-

Wachsende Komplexität und schnelle Entscheidungen brauchen passende Unternehmensstrukturen. Die **Matrixorganisation** ist eine Struktur, bei der sich eine nach Fachabteilungen gegliederte und eine nach Objekten oder Projekten gegliederte Organisation überschneiden. Der Anteil an Team- und Projektarbeit steigt. Kommunikation rückt in den Mittelpunkt.

12 Increasing complexity and fast response requirements require suitable corporate structures. The **matrix organization** is a structure in which organizations structured according to specialist departments and organizations structured according to objects or projects overlap. The amount of team and project work is increasing. And the focus is centering on communication.

Leitfaden für die Einrichtung bildete, stehen heute Prozesse, Abläufe, Erwartungshaltungen und Kommunikation im Zentrum. „Flächenverdichtung“, so Ralf Thienen, „fokussiert für viele Projekte heute die Kostensenkung, weniger die Qualitätssteigerung.“ „Gebäude, die vor fünf Jahren für Zellenbüros geplant wurden und heute mit Open-Space-Offices eingerichtet werden, haben viel zu wenig WC's“, spricht Robert Hlawna aus Erfahrung, „wir rüsten regelmäßig nach, um die Anforderungen der Arbeitsstättenrichtlinie zu erfüllen.“

### Wohlfühloase und Leistungssteigerung

„Für Architekten ist das Gebäude das Ziel, für Nutzer ist es eine Hülle, Mittel zum Zweck“, sagt Robert Hlawna. „Weil es sich nicht ändert, wie die Organisation der Nutzer, kann es zum Ärgernis werden.“ In diesem Prozess gewinnen Aspekte der Büroeinrichtung an Relevanz, die direkt auf das Wohlfühlen, die Umgebung, die persönlichen Arbeitsprozesse wirken. Denn hier sind sich Planer, Projektentwickler und Nutzer einig: motivierende, Leistung fördernde Arbeitsplätze entscheiden über die Akzeptanz von Architektur, Mietfläche, Unternehmenszukunft gleichermaßen.

Wie das Büro der Zukunft aussehen wird, dafür haben die Profis kein Ziel, dafür einen Weg: „Das Charmante am Leben ist die Unvorhersehbarkeit.“ Robert Hlawna vertraut auf seinen Bauch, den gesunden Menschenverstand, „zudem verschmelzen Arbeit und Privatleben in rasantem Tempo, seit das iPad beides vereint.“ Kommunikation und Mobilität gleichermaßen zu managen, darin sieht Ralf Thienen das Maß für intelligente Produkte im Interieur. Den Trend zum Open-Space-Office sieht er klar und darin jedes einzelne Problem. „Desk-Sharing etwa verspricht Effizienz, scheitert jedoch am Betriebsrat, der für menschliche Arbeitsbedingungen steht. Zudem ist mittlerweile klar, dass ein Gespräch am gemeinsamen Tisch viel sinnvoller ist, als eine Telefon- oder Videokonferenz.“

Informelle und formelle Kommunikation, Räume für die Begegnung, für entspanntes Bereden und kurze Meetings, gehören in das neue Büro ebenso wie wechselnde Plätze für Teams und Heimarbeiter. Große Raumstrukturen moderner Gebäude liefern die Hülle für diese Szenarien und sind selbst energetisch optimiert, nachhaltig gebaut.

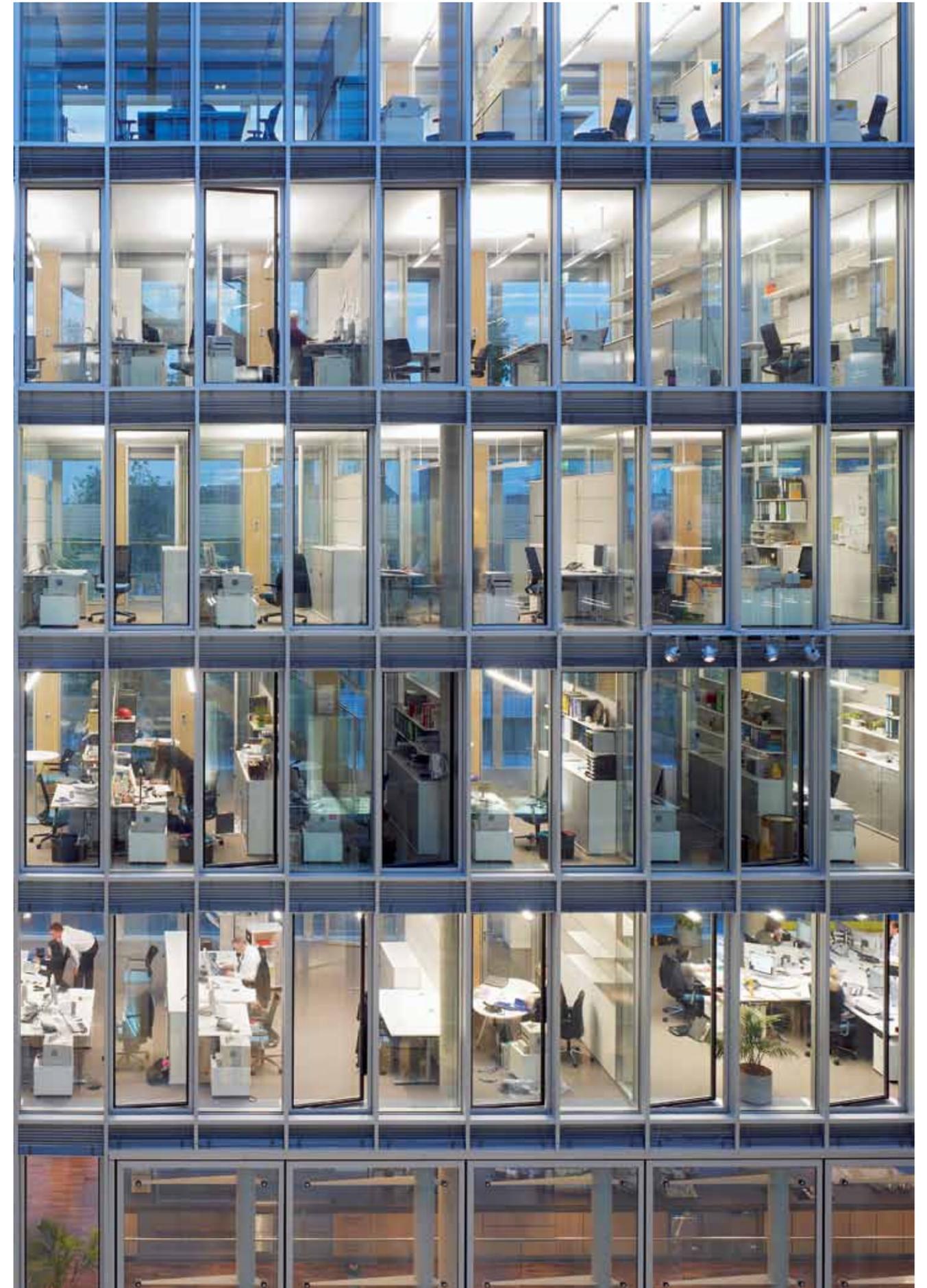
out guideline, the focus today is very much on processes, workflows, expectations and communication. “Making areas more compact,” says Ralf Thienen, “focuses on reducing costs in a lot of projects nowadays as opposed to increasing quality.” “Buildings that were planned about five years ago as booth offices and that are now being furnished as open-space offices just don’t have enough rest rooms,” says Robert Hlawna from experience. “We are constantly having to add them to meet requirements defined in workplace guidelines.”

### Feel-Good Oasis and Increased Performance

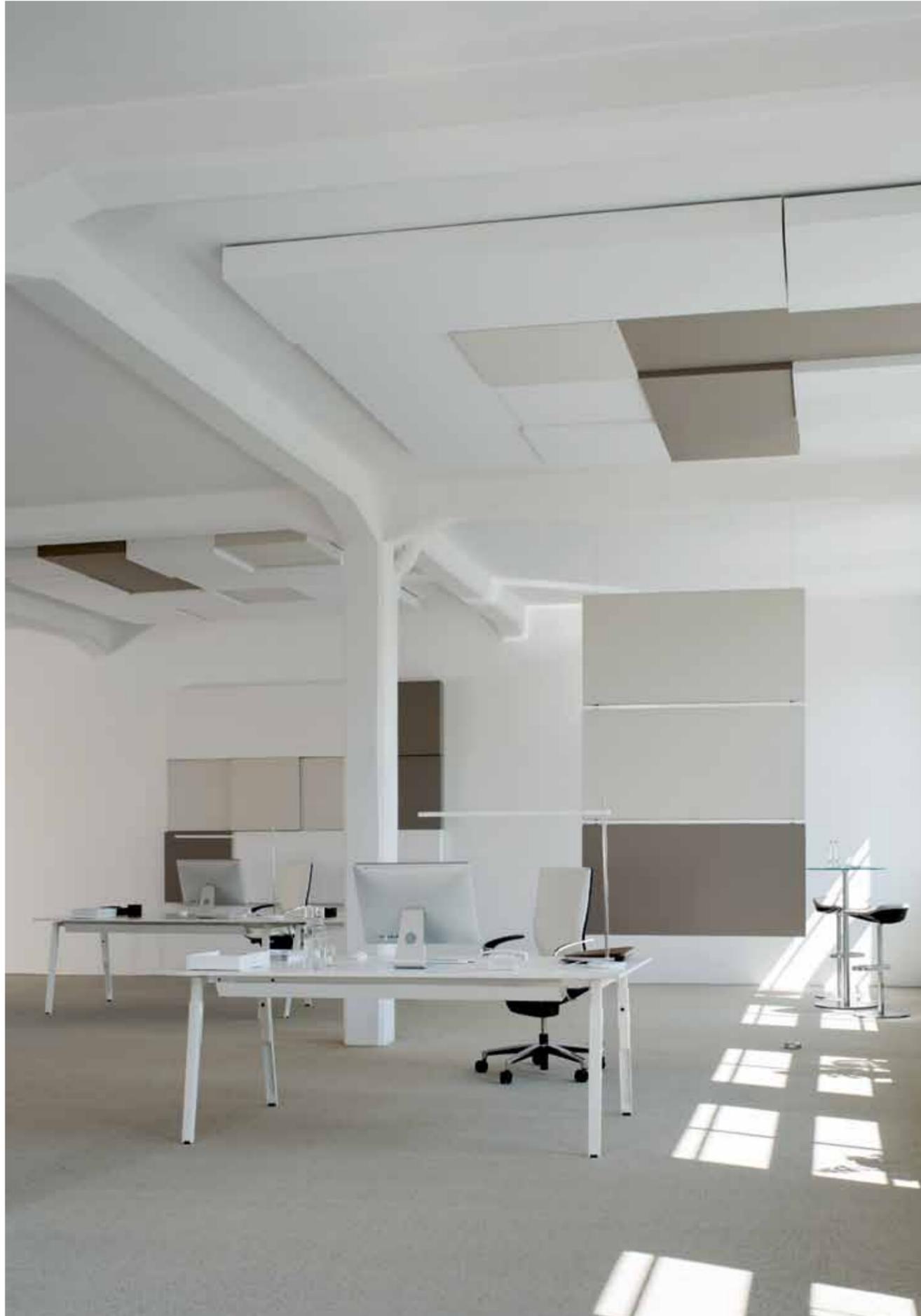
“For architects, the building is the goal; for users it is a shell, a means to an end,” says Robert Hlawna. “Because it doesn’t change in the way the users’ organization does, it can actually become a nuisance.” In this process, fitting out offices is becoming increasingly relevant as this has a direct effect on the well-being, the environment, the personal working processes. Because this is something on which planners, project developers and users all agree: Motivating, performance-enhancing workplaces are key when it comes to accepting the architecture, rental space, and the future of the company in equal measure.

The professionals do not have a precise picture of what the office of the future will look like, but they know how to get there: “Life is charming because it is unpredictable.” Robert Hlawna trusts his gut feeling and his good judgment: “And what’s more, work and private life are meshing more and more since the advent of the iPad.” Ralf Thienen feels that managing communication and mobility equally is the measure of intelligent products in the interior. There is an obvious trend toward open-space offices and he sees every problem that that entails. “Desk-sharing for example may promise efficiency, but is destined to fail because the Works Council campaigns for humane working conditions. And it has now been proven that it is more efficient to have people talking together around a table than to have a telephone or video conference.”

Informal and formal communication, meeting rooms, rooms for relaxed conversation and short meetings, are just as much a part of the new office as changing workplaces for teams and homeworkers. The large room structures of modern buildings are the shell of these scenarios and are themselves built to fulfill regulations of energy optimization and sustainability.







## Hörbare Schönheit

Carpet Concept vereint  
ästhetische und akustische  
Qualitäten im Raum für  
zeitgemäßes Arbeiten  
und Leben.

## Audible Beauty

Carpet Concept unites  
aesthetic and acoustic  
qualities in space  
for modern working  
and living.

# Akustik: Das vergessene Land

## Acoustics: The Forgotten Land



18 **Dr. Christian Nocke** ist Physiker und gründete 2000 das Akustikbüro Oldenburg. Als Experte für Raumakustik berät er unter anderem die Einrichtungsbranche und setzt Maßstäbe für akustisch wirksame Lösungen im Büro. Zudem ist er als Gutachter, Berater und interdisziplinärer Forscher gefragt. Für Carpet Concept entwickelte er gemeinsam mit Carsten Gollnick das akustisch wirksame Programm CAS Objects mit guten Eigenschaften in der Schallabsorption.

**Dr. Christian Nocke** is a physicist and founded the Akustikbüro Oldenburg in the year 2000. As an expert for room acoustics, he acts as an advisor to the furnishings sector, among others, and sets standards in acoustically effective solutions for offices. He is also in high demand as a surveyor, consultant and interdisciplinary researcher. Together with Carsten Gollnick, he developed the acoustically effective CAS Objects range for Carpet Concept that demonstrates outstanding features in terms of sound absorption.

„Akustiker gibt es eigentlich gar nicht“, sagt Dr. Christian Nocke. Wer Physik studiert, wird Politiker, Berater, oder eben Materialspezialist für Akustik. In seiner Doktorarbeit entwickelte er ein neues Messverfahren, um die Wirksamkeit von Materialien zu bestimmen. Materialeigenschaften wurden so direkt vor Ort messbar. Das praktische Prozedere kam etwa der Sanierung von Konzertsälen zugute.

### Stoff versus Hohlraum

Schwere, Dichte, daraus folgende Porosität, Geometrie und Strömungswiderstand – das sind die alltäglichen Parameter in den Versuchen des Akustikbüros Oldenburg. Über die Jahre entwickelte Christian Nocke einen großen Fundus an Materialwissen zum Thema akustische Wirksamkeit. Akustik in Büros ermittelt er schnell und effektiv vorab, ein gefragtes Knowhow.

Auf das richtige Gespür kommt es in der Akustik ebenso an wie auf die richtigen Formeln. Denn Erfahrung leitet die Fragen. Im Fraunhofer Institut für Bauphysik untersuchte Christian Nocke Materialien, analysierte Mikroperforationen und gelang zu neuen Zielwerten für die Akustik von Klassenräumen. Die Zunahme von sprachlicher

“There’s actually no such thing as an acoustics specialist,” says Dr. Christian Nocke. If you study physics, you either go into politics, become a consultant or a materials specialist for acoustics. In his doctorate, he developed a new measuring system for determining the effectiveness of materials that even enabled the measuring of material characteristics directly on site. The practical procedure was of great benefit in the refurbishing of concert halls, for example.

### Substance versus Cavity

Weight and density, and the subsequent porosity, geometry and flow resistance – these are the everyday parameters of the tests carried out at the Akustikbüro Oldenburg. Over the years, Christian Nocke has developed a large pool of knowledge about the acoustic effectiveness of materials. He determines acoustics in offices quickly and effectively in advance – expertise that is in great demand.

Acoustics is just as much about having the right instincts as having the right formulae. Because experience determines the questions. In the Fraunhofer Institute for Building Physics, Christian Nocke examined materials, analyzed micro perforations and came up with new target values for acoustics in classrooms.

**Material und Psyche tragen gleichermaßen zu einem akustischen Wohlbefinden bei.**

**Sprache gehört zu den schlimmsten akustischen Störungen, die auf den Menschen einwirken.**

**Material and a person’s psyche make an equal contribution to acoustic well-being.**

**Speech is one of the worst acoustic disturbances we suffer from.**

Kommunikation in den Klassenzimmern und die Berücksichtigung von Menschen mit Hörbeeinträchtigung machten dies nötig.

### Material versus Seele

Christian Nocke gehört mit seinem im Jahr 2000 gegründeten Akustikbüro Oldenburg zu den Pionieren der angewandten Akustik. Seine Materialdatenbank und seine Erkenntnisse sind einzigartig in der Branche. Neben den gesammelten Daten und Fakten, den so genannten objektiven Parametern, fokussiert der Physiker die subjektive Wahrnehmung. Die subjektiven Parameter beschreibt die Psychoakustik, die Erforschung der Wirkung von akustischen Phänomenen auf die Seele.

Material und Psyche tragen gleichermaßen zu einem akustischen Wohlbefinden bei. Für Planer, Einrichter, Projektmanager allerdings steht die Materialkunde im Zentrum, verbunden mit der großen Hoffnung, dass gute Materialität auch auf die Psyche wirkt.

### Bau- versus Raumakustik

Die Unkalkulierbarkeit der individuellen Wahrnehmung scheint verantwortlich zu sein für die bisher nachlässige Beachtung von

Increased verbal communication in classrooms and the fact that more provisions are made for people with hearing disabilities necessitated this.

### Material versus Soul

Christian Nocke is one of the pioneers in applied acoustics with the Akustikbüro Oldenburg that he founded in the year 2000. His material database and his findings are unique in the industry. In addition to compiled facts and data, that are referred to as the objective parameters, the physicist focuses on subjective perception. Psychoacoustics, research into the effect of acoustic phenomena on the soul, describes the subjective parameters.

Material and a person’s psyche make an equal contribution to acoustic well-being. But for planners, interior designers and project managers, the focus is very much on material science together with the hope that good material will also be beneficial to the psyche.

### Construction versus Room Acoustics

The fact that you cannot define individual perception seems to be the reason why acoustic phenomena have been overlooked

### Schall im Focus

Schall bezeichnet das physikalische Phänomen von schnellen Druckschwankungen in elastischen Medien, wie Luft. Das menschliche Gehör erfasst Schallereignisse unterschiedlich. Ob sie als angenehm, wie Musik, oder störend, wie Lärm, empfunden werden, hängt von objektiven Faktoren und der subjektiven Wahrnehmung ab.

### Schalldruck

Die Stärke der Druckschwankung des Schalls nimmt der Mensch als Lautstärke wahr. Deren messbare Größe ist der Schalldruckpegel in Dezibel, dB(A). Bei 0 dB(A) liegt die Hörschwelle des Menschen, Schädigungen des Gehörs können ab 80 dB(A) Dauerlärm oder 140 dB(A) Knallgeräuschen auftreten. Leises Flüstern liegt bei 30 dB(A), für konzentriertes Arbeiten sind 55 dB(A) empfohlen.

### Frequenz

Frequenz beschreibt die Anzahl der Druckschwankungen pro Sekunde in Hertz, Hz. Am empfindlichsten ist der Bereich der Sprache, 250 Hz bis 1.000 Hz. Je größer die Frequenz, desto höher die Tonwahrnehmung. Im Alter sinkt zudem die obere Schwelle ab.

### Nachhallzeit

Für das Wohlbefinden in Räumen ist neben dem Schalldruckpegel die Nachhallzeit relevant. Sie entspricht der Dauer bis zur Unhörbarkeit eines Schallereignisses in einem leisen Raum. In einer Kirche liegt diese Zeitspanne bei 4 bis 8 Sekunden, im Konzertsaal bei 1,5 Sekunden, im akustisch optimierten Büro zwischen 0,5 und 0,8 Sekunden. Je länger die Nachhallzeit im Raum, desto schwieriger wird die Sprachverständlichkeit. Absorber können die Nachhallzeit verkürzen.

### Schallabsorption

Schallabsorptionsgrad beschreibt die Fähigkeit eines Materials, auftretenden Schall zu absorbieren. Er liegt zwischen 0 für keine Absorption und 1 für vollständige Absorption. Wirkung des Materials und dessen Fläche bedingen einander.

## Focus on Sound

Sound refers to the physical phenomenon of the periodic recurrence of rapid pressure fluctuations in elastic media such as air. Human hearing detects sound events in different ways. Whether they are perceived to be pleasant, as in the case of music, or annoying, as in the case of noise, depends on objective factors and on subjective reactions.

### Acoustic Pressure

The strength of sound pressure fluctuation is perceived by humans as volume. Its measurable magnitude is the sound pressure level in decibels, dB(A). The human hearing threshold lies at 0 dB(A), while hearing damage can be caused at a level of 80 dB(A) in the case of constant noise or 140 dB(A) for short acoustic shocks. Quiet whispering lies at 30 dB(A), a level of 55 dB(A) is recommended for work requiring concentration.

### Frequency

Frequency describes the number of pressure fluctuations per second expressed in hertz, Hz. The most sensitive is the area of speech, 250 Hz to 1000 Hz. The higher the frequency, the higher the level of sound perception. The upper threshold also diminishes as people grow older.

### Reverberation Time

In addition to the sound pressure level, the reverberation time is also important when considering well-being in rooms. It corresponds to how long it takes a sound event to become inaudible in a quiet room. In a church, this timeframe lasts between 4 and 8 seconds, in a concert hall 1.5 seconds, and in an acoustically optimized office between 0.5 and 0.8 seconds. The longer the reverberation time in a room, the more difficult it is to understand what people are saying. Absorbers can reduce the reverberation time.

### Sound Absorption

The sound absorption level describes the capacity of a material to "swallow", in other words absorb, any sounds that might strike it. It ranges from 0 in the case of no absorption to 1 for total absorption. The properties of a material and its surface area are interdependent.

akustischen Phänomenen in Architektur und Einrichtung. Nachhaltigkeit und Energieeinsparung sind mittlerweile selbstverständliche Parameter im öffentlichen und privaten Bau.

Die neue Bedeutung von Lärm in der Kommunikation gründet in der zunehmenden Achtung gegenüber menschlicher Sensitivität. Massive Reizüberflutungen in allen Bereichen verlangen Einhalt. „Die Sensitivität potenziert sich“, sagt Christian Nocke, daraus steigen die Ansprüche an Schallschutz in Büros und in Wohnungen. Private und öffentliche Auftraggeber, Projektentwickler und Hersteller gehören gleichermaßen zu den Kunden seines Akustikbüros Oldenburg.

### Krankheit versus Prophylaxe

Den Physiker ergänzt der kooperierende Psychologe. Die Psychophysik beschreibt die Schwere von einem Kilogramm nicht via Waage sondern im Unterschied der Wahrnehmung. Dr. Markus Meis vom Hörzentrum Oldenburg nimmt Empfindung, Bewertung und psychologisch-medizinische Wirkungen von Menschen als Quelle seiner Erkenntnisse. Aus der Wahrnehmung bestimmter Reize modelliert er psychoakustische Modelle und misst die subjektiven Bewertungen in Skalen.

Die Erkenntnis, dass das Gehör zu den Sinnesorganen gehört, dass beim Aufwachen als erstes agiert und mit der Überwachung der Umwelt beginnt und das darüber hinaus selbst im Schlaf noch vital ist, rückt seine Wichtigkeit deutlich nach oben. Mehr noch, für eine ausgewogene Einrichtung von Büros sieht Markus Meis zwei wichtige Problemfelder.

Erstens gehört die Sprache zu den gravierendsten Störungen, da sie gegenüber anderen akustischen Wahrnehmungen Vorrang hat. Mehr als alles andere stört Sprachgeräusch im Büro. Für die akustische Raumkonditionierung ist die Nutzung entscheidend. Stillräume für konzentrierte Arbeiten etwa verlangen akustische Maßnahmen zur Reduktion der Sprachverständlichkeit. Für kommunikative Räume sollten Schallabsorption und Sprachverständlichkeit gleichermaßen gesteigert werden. Zweitens wirkt die Kontrolle des Lärms stark stressmindernd. Mitarbeiter, die in die Gestaltung ihrer Büroräume einbezogen sind, die also Lärm reduzierende Maßnahmen befördern, empfinden weniger Belästigung und Stress. Mitgestaltung von individuellen Räumen wirkt also therapeutisch.

in architecture and fittings. Sustainability and energy saving have now become an everyday part of both public and private construction.

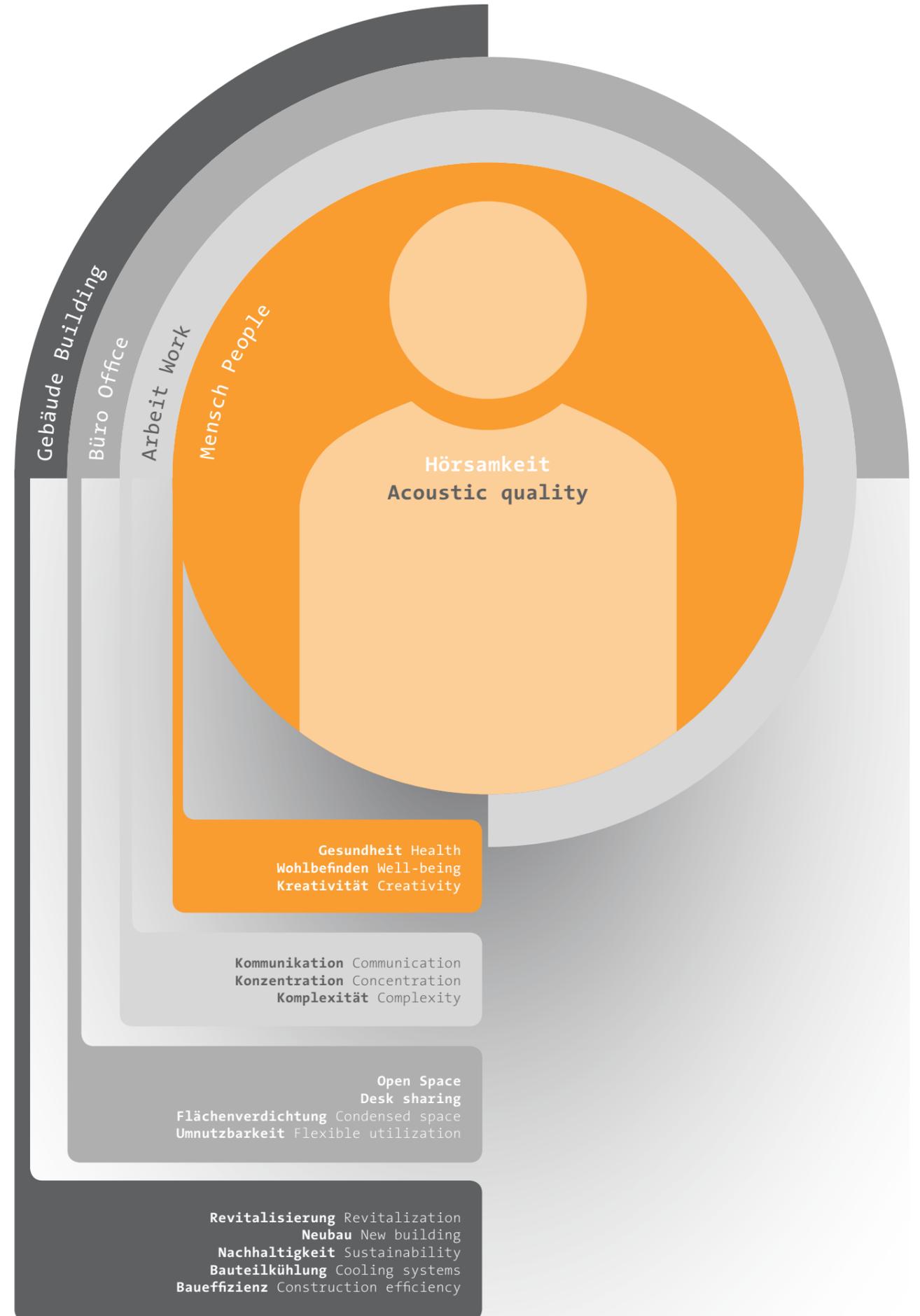
The new relevance of noise in communication stems from the increasing respect paid to human sensitivity. Incredible stimulus satiation in all areas requires noise restriction. "Sensitivity is exponentiated," says Christian Nocke, and that results in increased demands being made of sound proofing in offices and apartments. His Oldenburg-based Akustikbüro's customers include both private and public contractors, project developers and manufacturers.

### Illness versus Prophylaxis

Physicist Christian Nocke is helped along the way by a cooperating psychologist. Psychophysics describes the weight of a kilogram not using scales but in the difference of perception. Dr. Markus Meis from the Hearing Center in Oldenburg uses people's perception, their evaluation and psychological/medical effects as the source of his findings. He creates psychoacoustic models from the perception of specific stimuli and measures the subjective appraisals in scales.

The importance of hearing becomes even clearer when we think about the fact that hearing is one of the first senses to start monitoring our environment when we wake up and in fact is even active while we sleep. But there is more to it than that: Markus Meis sees two important problems that everyone has to face when fitting out an office.

First of all, speech is one of the most serious acoustic disturbances as it is more important than other acoustic perceptions. The sound of people talking is the greatest disturbance in offices. It is important to consider what a room is going to be used for when deciding on the acoustic room conditioning. Rooms to be used for concentrated work, for example, require acoustic measures that will reduce the understanding of speech. In communicative rooms, sound absorption and the capacity to understand what people are saying should both be increased equally. Secondly, noise control reduces stress considerably. Employees who are included in designing their office premises, in other words who promote noise-reducing measures, suffer less from noise and stress. So helping shape individual rooms and spaces is therapeutic.



# Design: Der Dienst für Gesundheit

# Design: A New Health Service

Heureka:  
70 Zentimeter  
ist der  
goldene  
Schnitt  
akustischer  
Wirksamkeit  
Carsten Gollnick

Eureka:  
70 centimeters  
is the  
golden  
ratio of  
acoustic  
effectiveness  
Carsten Gollnick



22 **Carsten Gollnick** ist Industrial Designer und gestaltet aus Leidenschaft. Als Meister textiler Gestaltung prägte er mehrere Kollektionen für Carpet Concept. Den Designprozess versteht Carsten Gollnick als interdisziplinären Prozess, als Synergie verschiedener Kompetenzen. So entstand gemeinsam mit dem Akustikexperten Dr. Christian Nocke ein grundsätzlich neues Akustikprodukt für Carpet Concept mit dem Ziel, akustische Wirkung zu optimieren und zugleich deutlich sichtbar zu machen.

**Carsten Gollnick** is an industrial designer who designs passionately. As a master of textile design, he has left his mark on a number of collections for Carpet Concept. Carsten Gollnick sees the design process as an interdisciplinary one, as a synergy of a range of competencies. Together with acoustic expert Dr. Christian Nocke, Carsten Gollnick created a completely new acoustics product for Carpet Concept with the aim of optimizing acoustic effectiveness and at the same time making it very obvious.

„Akustik ist ein Thema der Gesundheit und der Umwelt geworden“, meint Carsten Gollnick, der den sozialpsychologischen Auftrag von Design ins Zentrum rückt. „Je komplexer die Umwelt, desto wichtiger ist interdisziplinäre Arbeit“, das gilt im Design wie in jedem anderen Bereich.

Der angewandte Akustiker und der psychologische Designer trafen sich zur gemeinsamen Produktentwicklung. Am Anfang stand die Frage, welches Material und welche Formate sinnvoll sind.

Dem geübten Auge und der geprüften Kenntnis von Christian Nocke hielt kaum ein Material stand, kaum eine Konstruktion. Carsten Gollnick wiederum gab sich mit Stoffen auf Scheiben nicht zufrieden. Das Maß seiner Entwicklung ist Vollendung.

### Goldener Schnitt

Bedeutsam für die Raumakustik sind sowohl Absorption als auch ein ausgeglichener Frequenzverlauf. Denn der Mensch empfindet den gesamten Klang des Raumes. Besonders für die Sprachverständlichkeit ist dafür ein ausgewogener Verlauf von hohen, mittleren und tiefen Frequenzen nötig. Die

„Acoustics has become an important issue for health and in terms of the environment,” says Carsten Gollnick who focuses on the socio-psychological mission of design. “The more complex the environment, the more important the interdisciplinary work.” That is true of design, and also of every other sector.

The applied acoustics expert and the psychological designer joined forces to develop products together. At the beginning, they looked at which materials to use and at the forms that would make sense.

There was hardly a material or construction that came up to what Christian Nocke’s trained eye and extensive knowledge were expecting. In turn, Carsten Gollnick was not happy with materials on sheets. The measure of his development is perfection.

### Golden Ratio

Both absorption and a balanced frequency response are significant for room acoustics. Because people perceive the entire sound of the room. When trying to understand what people are saying, it is absolutely necessary to have a balance of high, medium and low frequencies. The special feature of the CAS

Besonderheit der CAS Carpets besteht im hohen Absorptionsgrad von Frequenzen oberhalb von 500 Hertz. CAS Objects sollten ergänzend dazu die tieffrequenten Wellen unter 500 Hertz absorbieren und damit für einen ausgewogenen Klang im Raum sorgen.

Die erste Entdeckung bestand im Maß. 70 Zentimeter bilden den goldenen Schnitt der Akustik, das kleinste gemeinsame Vielfache des Baukastens. Denn Schall hat mit Wellen zu tun, die je nach Frequenz verschieden lang sind. Tiefe Frequenzen machen große Wellen, hohe Frequenzen begnügen sich mit kleinen Wellen. Mit 250 – 1.000 Hertz ist die menschliche Sprache eher im unteren Bereich angesiedelt. Um die tieffrequenten Wellen zu absorbieren, müssen entsprechend große Strukturen zur Aufnahme geschaffen werden. Das Maß der Wellenabsorption berechnet sich mit der Länge der Welle geteilt durch 4. So kam der Physiker auf das Maß von 70 Zentimetern. Der Designer entwickelte daraus einen ästhetischen Baukasten.

### Sichtbare Akustik

Die magischen 70 Zentimeter gewannen Form im Quadrat sowie dessen Addition. „Akustik sichtbar zu machen, darin bestand

Carpets is that they demonstrate a high degree of absorption of frequencies above 500 hertz. CAS Objects are also intended to absorb the low-frequency waves under 500 hertz and thus ensure balanced sound in a room.

The first discovery was the size. The golden ratio of acoustics is 70 centimeters, the smallest common multiple of the construction kit. Because sound has to do with waves that vary depending on the frequency. Low frequencies make large waves, high frequencies are happy with small ones. At 250 – 1000 hertz, the human voice is more at the bottom end of the scale. Correspondingly large structures have to be created to absorb the low-frequency waves. Christian Nocke calculates the measure of wave absorption using the length of the wave divided by four. And that is how the physicist came up with a grid of 70 centimeters. The designer developed an aesthetic construction kit based on this.

### Visible Acoustics

The magic 70 centimeters were given shape in a square and its addition. “The real challenge was to make acoustics visible,”

Das Maß meiner Entwicklung ist Vollendung.

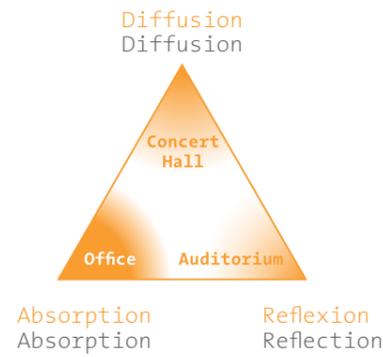
Das Problem in der Raumakustik besteht vor allem in den tieferen Frequenzen der menschlichen Sprache.

Akustik sichtbar zu machen, darin bestand die eigentliche Herausforderung.

Das Multitalent CAS Objects kann sowohl Schall absorbieren, und das vor allem im sprachrelevanten Bereich, als auch Sprachverständlichkeit verbessern.

Einfach in der Form und wirksam in der Funktion entfalten CAS Objects ihre Wirksamkeit im Raum.

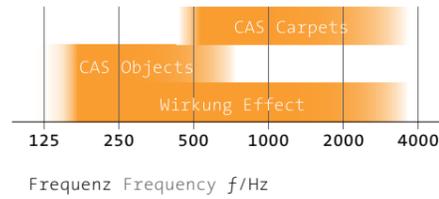
Carsten Gollnick



**Diffusion:** Verteilung von Schall im Raum  
**Absorption:** Verringern von Schall im Raum  
**Reflexion:** Lenkung von Schall im Raum

**Diffusion:** Distribution of sound in a room  
**Absorption:** Reduction of sound in a room  
**Reflection:** Direction of sound in a room

Modell nach Peter D'Antonio, USA  
 Based on findings by Peter D'Antonio, USA



**Die Kombination aus CAS Carpets und CAS Objects sorgt für einen gleichmäßigen Verlauf der Frequenzen im sprachrelevanten Bereich und daher für einen ausgewogenen Klang im Raum.**

The combination of CAS Carpets and CAS Objects ensures an even frequency pattern in the speech-relevant range and thus for balanced sound in rooms and spaces.



Im wechselnden Abgleich von Gestaltung und Wirkung gewannen die Details der Produktentwicklung an Form. Wandabstände, Fugen zwischen den Modulen, offene oder geschlossene Körper, Dicke und Konsistenz wurden optimiert und daraus die Konstruktion entwickelt. Jede Entwicklungsstufe wurde im Hallraum, dem Labor der Raumakustik, überprüft.

**Textile Architektur**

Einfach in der Form und effizient in der Funktion entfalten CAS Objects ihre Wirksamkeit im Raum. An der Wand, an der Decke, als Raumteiler bilden sie Skulpturen der Schallabsorption. In ihrer textilen Struktur und Farbigkeit formen sie zudem die Kultur der Einrichtung.

Als Meister textiler Gestaltung prägte Carsten Gollnick viele Kollektionen für Carpet Concept. Mit Blick auf die Farbigkeit und Struktur der Böden entstanden so die stofflichen Oberflächen der CAS Objects. Die CAS Objects bereichern das Interieur durch den selbstbewussten Gestus eines wirksamen Produktes und fügen sich durch selbstverständliches Design zugleich ein in das Interieur.

The details for product development were compiled in a constant comparison of design and effect. Distances to walls, gaps between the modules, open or closed corpuses, thickness and consistency were optimized and the ultimate construction developed from that. Every stage of development was tested in the reverberation room, the room acoustics lab.

**Textile Architecture**

CAS Objects reveal their effectiveness in space - simple in form and efficient in function. On the wall, on the ceiling, as room dividers, they are sculptures of sound absorption. In their textile structure and color, they simultaneously shape the culture of the interior.

As a master of textile design, Carsten Gollnick has left his mark on a number of collections for Carpet Concept. And that is how, thanks to the attention he pays to color and floor structure, the material surfaces of the CAS Objects came into being. CAS Objects enrich the interior with the self-confident gesture of an effective product and at the same time blend in to the interior thanks to natural design.

**The measure of my development is perfection.**

**It's the lower frequencies of the human voice that cause the main problem for room acoustics.**

**The real challenge was to make acoustics visible.**

**The multi-talent CAS Objects can both absorb sound, particularly in the speech-relevant range, and improve the capacity to understand what people are saying.**

**The CAS Objects reveal their effectiveness in space - simple in form and effective in function.**

Carsten Gollnick

die eigentliche Herausforderung“, sagt Carsten Gollnick. Keine Dekoration, keine versteckte Wirkung, „das Produkt soll suggerieren: ich bin akustisch wirksam“, darin sieht Carsten Gollnick den psychologischen, den subjektiven Effekt.

Höhenversatz und Schrägstellung, Geometrie der Geraden und des Bogens sind die gestalterischen Mittel des Designers. Sie zeigen an, wozu sie dienen: Absorber des Schalls.

Die akustische Wirkung von CAS Objects für die Absorption der schwer fassbaren tieferen Frequenzen ist überragend. Zudem zeigen sich Effekte in den Bereichen der Reflexion und Diffusion. Damit qualifiziert das Design die Paneele für Schallabsorption im Büro ebenso wie für Anwendungen in akustisch anspruchsvollen Einrichtungen.

**Stilles Multitalent**

Das Multitalent kann sowohl Schall absorbieren, vor allem im sprachrelevanten Bereich, als auch Sprachverständlichkeit verbessern. Ein exquisites Produkt, das der Einrichtung moderner Open-Space-Offices entgegen kommt. Hier fließen Bereiche der Kommunikation mit solchen der konzentrierten Arbeit in einem Bürolayout ineinander.

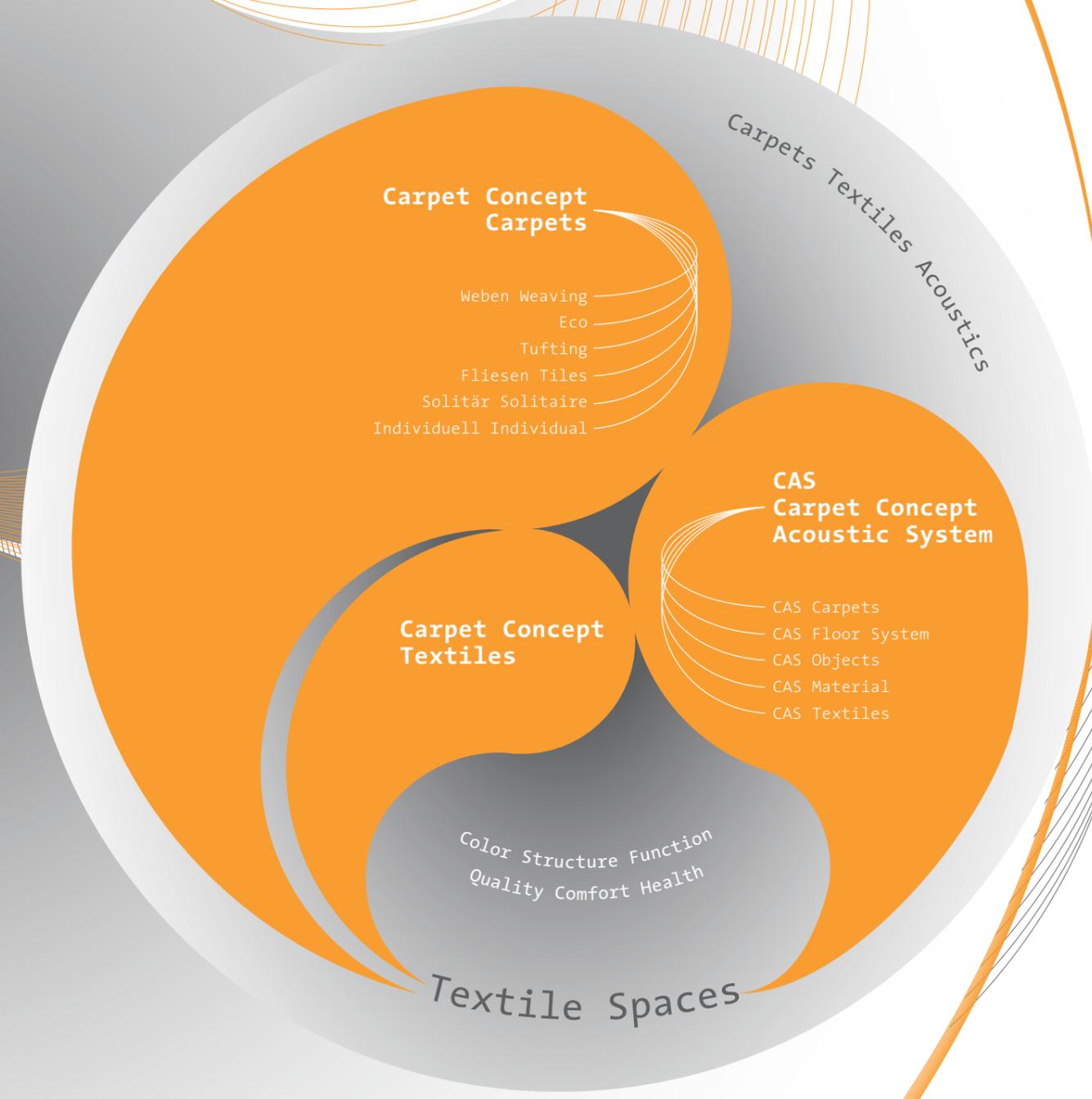
says Carsten Gollnick. No decoration, no concealed effect: "I wanted the product to show its acoustic effectiveness," says the designer, explaining how he sees the psychological, the subjective effect.

Differences in height and slanting positions, the geometry of straights and curves are the artistic elements of the designer. They illustrate their function of absorbing sound.

The acoustic effect of CAS Objects for the absorption of the lower frequencies that are difficult to measure, is outstanding. What's more, there are also effects in reflection and diffusion. The design thus makes the panels just as suitable for absorbing sound in offices as for use in acoustically demanding establishments.

**Silent Multi-Talent**

A multi-talent can both absorb sound, particularly in the speech-relevant range, and improve the capacity to understand what people are saying. An exquisite product that helps in fitting out modern open-space offices. In modern office layouts, areas of communication run into areas for concentrated working.







Textile Spaces **Live**



## Wandelbare Welten

Im Gespräch mehren sich  
Inspiration und Einklang.  
Aus der Stille wächst die  
Konzentration für Neues.

## Changeable Worlds

Inspiration and agreement  
grow in dialogue.  
Silence is the source of  
concentration for the new.





### Sinnvolle Dinge

Die Stille am frühen Morgen, wenn die Sonne mit ihren tiefen Strahlen den Raum flutet, schenkt Weite und Klarheit. Kostbare Minuten beginnen, die allein mir gehören. Gedanken nehmen ihren Lauf weit ab von der alltäglichen Geschäftigkeit. Sie führen zum Sinn des Lebens, sie ankern in Erinnerungen und Träumen.

Meine Reise begann mit einer Idee. Sie sollten anders sein, die Dinge, die hier entstehen und von hier aus überall Nutzer finden. Sie sollten sinnvoll, funktional und natürlich sein. Das Büro, in dem sie entstehen, sollte eine Heimat sein für Gleichgesinnte. Gemeinsam in streitbarer Runde Dinge erfinden, die wirklich gebraucht werden, die Leben erleichtern.

Heute sind unsere Produkte überall auf der Welt, längst ist aus der Idee Wirklichkeit geworden. Die Dinge nahmen ihren Lauf. Wir genießen einen guten Ruf. Immer schneller immer besser werden, der Druck wächst. Kunden sind anspruchsvoll.

Erfolg gründet in der tiefen Überzeugung, das Richtige zu tun. Jeden Tag neu. Die Kraft dafür nehme ich aus der Besinnung am Morgen. Hier wächst, was im Verlauf des Tages zur stimulierenden Bewegung wird. Ruhe ist mein Lebenselixier.

### Objects with Meaning

The tranquility of the early morning, when the intense light of the sun's rays floods the room, bestows breadth and clarity. And so begin precious minutes that belong to me, and me alone. Thoughts take paths that are far removed from the hustle and bustle of everyday life. They lead to the meaning of life, they are anchored in memories and dreams.

My journey began with an idea. They should be different, the things that have their origins here and go out from here to find users everywhere. They should be meaningful, functional and natural. The office where their origins lie should be a home for kindred spirits. Working together, clashing together, inventing objects that are really used, that make life easier.

Today our products are all over the world, ideas having long since become reality. The objects have taken their path. We enjoy a good reputation. Pressure mounts to become faster and faster, better and better. Customers are discerning.

Success is founded on the deeply held conviction to do the right thing. Every single day. I take the strength for this from contemplating the morning. From here grows what in the course of the day becomes creative urgency. Tranquility is my elixir of life.





# Harmonisches Büro

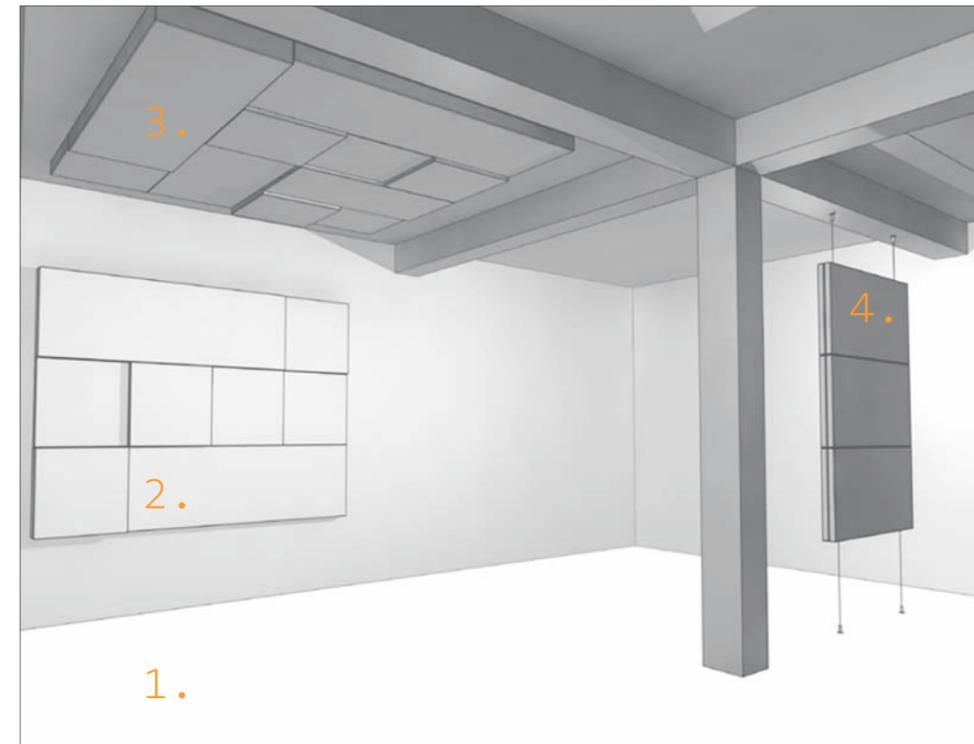
## Harmonious Office

Die konzentrierte Klarheit der Büroräume erlaubt den persönlichen Rückzug ebenso wie den Blickkontakt im Team. Harmonisch aufeinander abgestimmte Farbigkeit und ein Interieur, das Ruhe bewahrt, bieten dafür den Raum.

Den Arbeitsplatz gestalten akustisch wirksame Wandflächen aus CAS Cube in klarer Geometrie. Quadrate fügen sich aneinander an der Wand und an der Decke der hohen Räume. Zwischen Decke und Boden verspannte Paneele formen geschützte Orte.

The concentrated clarity of office premises allows you to both withdraw to work in peace and quiet as well as keep in touch with the rest of the team. Harmonious colors and an interior that keeps calm provide the space for just that.

Acoustically effective CAS Cube wall surfaces on clean geometric lines shape the workspace. Squares connect on the walls and ceilings of high rooms. Panels between the floor and ceiling create protected spaces.



### 1. CAS Carpets:

CAS Eco Zen absorbiert den Lärm von Sprache, Telefon und Bürogerät. Mit seiner Kaschierung aus speziellem Filz ist der Flachwebboden weich im Auftritt und zugleich klar in der Optik, dabei pflegeleicht.

### 2. CAS Objects:

CAS Cube in drei Reihen aus quadratischem Raster von 70 x 70 cm im Wechsel mit 210 cm breiten Quadern bilden harmonische und wirksame Akustikwände.

### 3. CAS Objects:

CAS Cube an der Decke strukturiert große und hohe Räume. An der Decke und an der Wand bewirken unterschiedliche Tiefen der Cubes die Wahrnehmung akustischer Effizienz.

### 4. CAS Objects:

CAS Cube, verspannt zwischen Boden und Decke, bietet zugleich Schallschutz und Raumgliederung. Das einheitliche Rastermaß aller Cubes von 70 cm Höhe bringt Logik in das Interieur.



Dubl | 0125



Dubl | 0040



Dubl | 0042



Eco Zen 280005 | 40081

### 1. CAS Carpets:

CAS Eco Zen absorbs the sound of voice, telephones and office appliances. With its special felt cladding, the flat weave carpet is soft to walk on, features clean lines and is easy to look after.

### 2. CAS Objects:

CAS Cube in three rows of square grids of 70 x 70 cm interchanging with 210 cm wide rectangles create harmonious and effective acoustic walls.

### 3. CAS Objects:

CAS Cube on the ceiling structures large, high rooms. Varying depths of Cube on the walls and ceiling get acoustic efficiency noticed.

### 4. CAS Objects:

CAS Cube, suspended between the floor and ceiling, offers both sound protection and room division. The uniform grid of all cubes of 70 cm in height brings logic to the interior.





#### Berührende Schönheit

Vor dem großen Auftritt ziehen die Bilder vergangener Anstrengung im Kopf vorbei. Sechs Monate rund um die Uhr zeichnen, konstruieren, suchen, verwerfen, erneuern. Immer wieder probieren. Bis die Naht sitzt. Ein Rausch im Tun. Oft verzweifelt und manchmal überraschend. Schönheit ist schwere Arbeit.

Schnell noch einmal die Gedanken sammeln, versinken in die ersten Striche, den Ursprung finden. Die Nervosität vertreiben. Was wird bleiben?

Gleich gelangen die Werke aus den geschützten Räumen in die Öffentlichkeit. Der Laufsteg entkleidet alles. Wird das Werk überzeugen, wird der Funke überspringen?

Die Bühne ist gerichtet. Hinter den Kulissen toben Aufregung, Hektik, Anspannung. Der Vorhang öffnet sich und mit ihm tritt ans Licht, was lange vorbereitet wurde. Der Raum lädt ein, empfängt die Fachwelt, schenkt ihr Respekt und Achtung. Alles sitzt. Die Show beginnt.

#### Moving Beauty

Before the big performance, images of past efforts flash before the eyes. Round the clock for the past six months designing, building, searching, discarding, starting again. Rehearsing over and over again. Until it feels right. A frenzy of activity. Often despairing and sometimes surprising. Beauty is hard work.

Quickly gather thoughts, sink into the first lines, find the starting point. Calm any nerves. What will remain?

And so works come out of secure spaces and arrive in the public arena. The catwalk strips everything bare. Will the work be convincing, will it ignite a spark?

The stage is set. Excitement, tension, hustle and bustle run riot backstage. The curtain opens and that which has been long in preparation steps forward into the light. The space invites you in, welcomes the experts, shows its respect and honor. Everything is ready. The show begins.





# Strukturierter Großraum

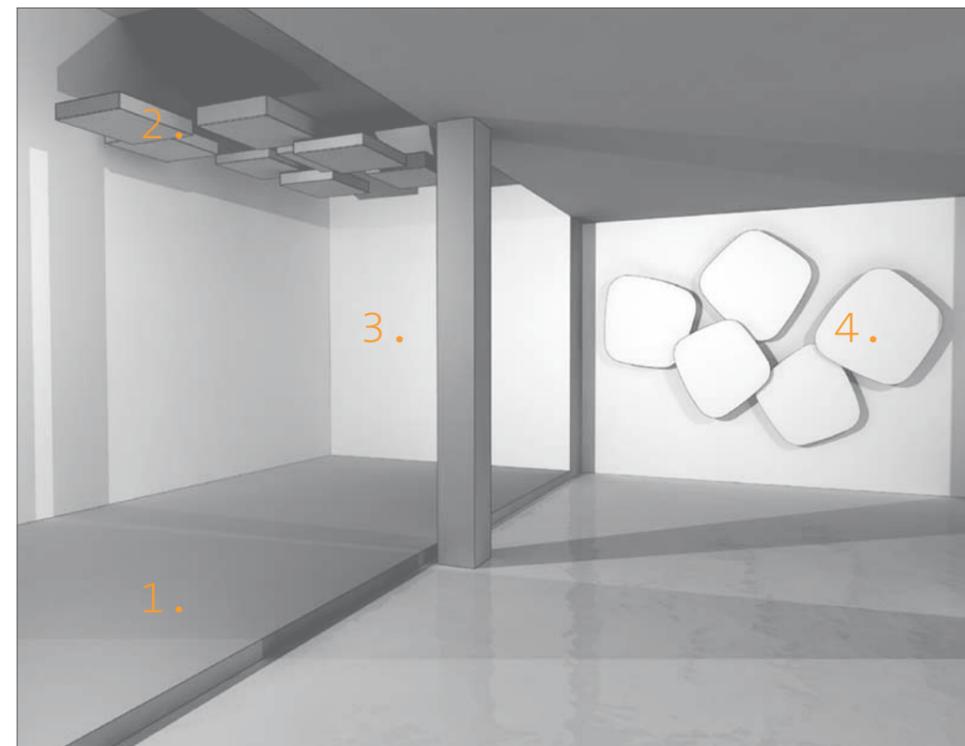
## Structured Open Space

Im Mix aus CAS Carpets und CAS Objects, aus flächigen und auffälligen Formen gelingen akustisch wirksame und unikate Interieurs. Sie präsentieren und repräsentieren, gliedern und gestalten.

Pendant zum Industrieboden für Ausstellungen ist der Flachwebboden für Begegnungen. Einen akustisch wirksamen Raum im Raum bilden CAS Carpets, CAS Material an der Wand und CAS Objects an der Decke.

Acoustically effective, unique interiors are created with a mix of CAS Carpets and CAS Objects, a mix of two-dimensional and striking shapes. They present and represent, structure and shape.

The counterpart to the industrial floor for exhibitions is the flat-weave carpet for meetings. CAS Carpets, CAS Material on the wall and CAS Objects on the ceiling create an acoustically effective room-in-room.



### 1. CAS Carpets:

CAS Eco Pur 1 auf dem Podest gestaltet mit seinen akustischen Eigenschaften den passenden Boden für Konferenzbereiche. Besonders im Sprachbereich absorbiert der Flachwebboden mit Filzkaschierung den Schall.

### 1. CAS Carpets:

CAS Eco Pur 1 on the platform is the perfect floor for conference areas with its acoustic properties. The flat-weave carpet with felt cladding absorbs sound, particularly in the speech-relevant range.

### 2. CAS Objects:

CAS Cube auf der Basis quadratischer Maße von 70 x 70 cm in verschiedenen Tiefen ist in unterschiedlichen Längen von der Decke gependelt.

### 2. CAS Objects:

CAS Cube in squares of 70 x 70 cm in different depths is suspended from the ceiling to different levels.

### 3. CAS Material:

Die gesamte Rückwand des Konferenzbereiches ist mit dem akustisch wirksamen CAS Material ausgestattet, bezogen mit einem Stoff der Kollektion CAS Textiles. Der gleiche Stoff Lain ist auch auf den Stühlen verarbeitet für ein stimmiges Interieur.

### 3. CAS Material:

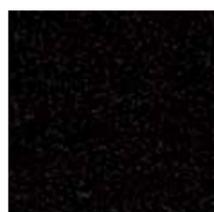
The entire back wall of the conference area is equipped with acoustically effective CAS Material, covered with a fabric from the CAS Textiles collection. The same fabric, Lain, is used on the chairs to ensure a harmonious interior.

### 4. CAS Objects:

CAS Turn spielt in zwei Größen und zwei Tiefen mit organischen Formen als schallabsorbierender Akzent an der Wand.

### 4. CAS Objects:

CAS Turn in organic forms in two sizes and depths is a sound-absorbing accent on the wall.



Lain | 0009



Lain | 0006



Lain | 0029



Eco Pur 1 | 7144





#### Magische Musik

Der Tag bricht in die Nacht.  
Endlich allein. Die alte Anlage  
funktioniert noch. Voll aufgedreht  
bringt sie den Sound der Jugend  
zurück. Als das erste Lied mit der  
ersten großen Liebe aus dem Herzen  
floss. Die Stimme aus Leidenschaft.

Unzählige Auftritte. Nächtelanges  
Proben. Studio und Bühne, Ernst  
und Show wechseln einander Tag  
um Tag. Jedes Wort wächst aus der  
Einsamkeit, jeder Klang kommt aus  
der Stille. Nachts, wenn die Welt  
ruht, wandelt sich das Büro in  
einen Proberaum.

Dieses Label steht in den Charts  
ganz oben, die Leute hier jagen  
nach Neuem, ständig unter Strom und  
immer online. Hier wird gelebt und  
gearbeitet. Ein Glück, wer seine  
Leidenschaft zum Job macht.

Temperaturen stoßen aneinander,  
bringen Reibung, Wärme, Bewegung.  
Talente entdecken, bekannt machen,  
lenken. Jeder Tag ist anders,  
nichts bleibt konstant.

Nur die Erinnerung an die alten  
Tonleitern und mühsamen Übungen.  
Das ist wahr. Immer wieder  
Eintauchen in diese vertraute Welt.  
Das gibt Halt.

#### Magical Music

Day becomes night. Alone at last. The  
old system still works. Turned up to  
maximum, it brings back the sound of  
youth. When the first song flowed from  
the heart with the first great love.  
The voice of passion.

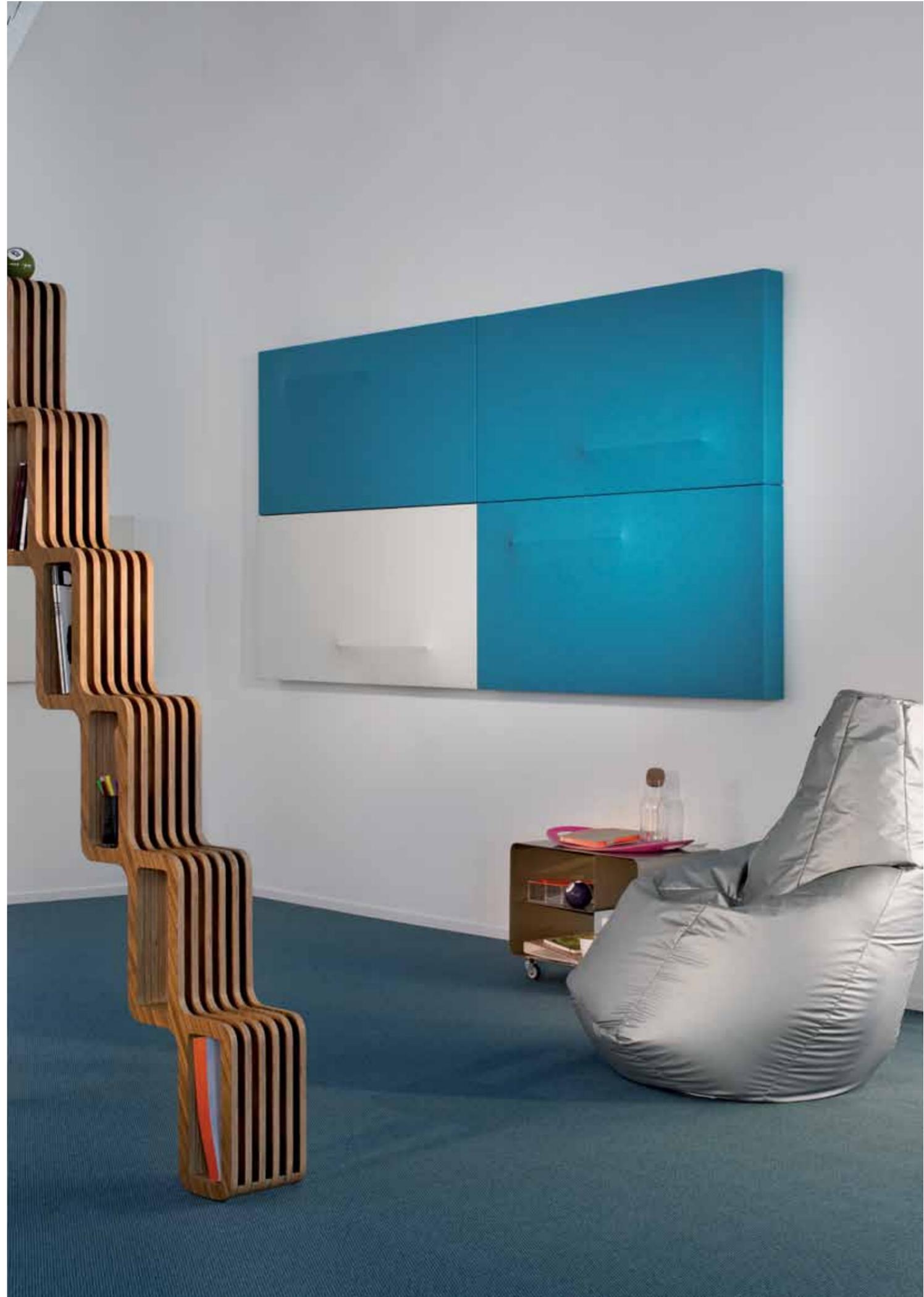
Countless performances. Rehearsals  
night after night. Studio and stage,  
reality and show alternate day  
after day. Every word arises out of  
solitude, every note comes out of  
silence. At night as the world rests,  
the office is transformed into a  
rehearsal room.

This label is top of the charts, the  
people here chase the new, constantly  
wired up and always online. This  
is where they live and work. How  
lucky are they whose passion is also  
their job.

Different temperaments clash,  
bringing friction, warmth and  
reaction. Discovering talent,  
getting to know it, guiding it.  
Each day is different, nothing  
remains constant.

Only the memory of the old scales  
and tedious practice. That is true.  
Immerse yourself in this familiar  
world over and over. That's what  
gives stability.





# Kreativer Raum

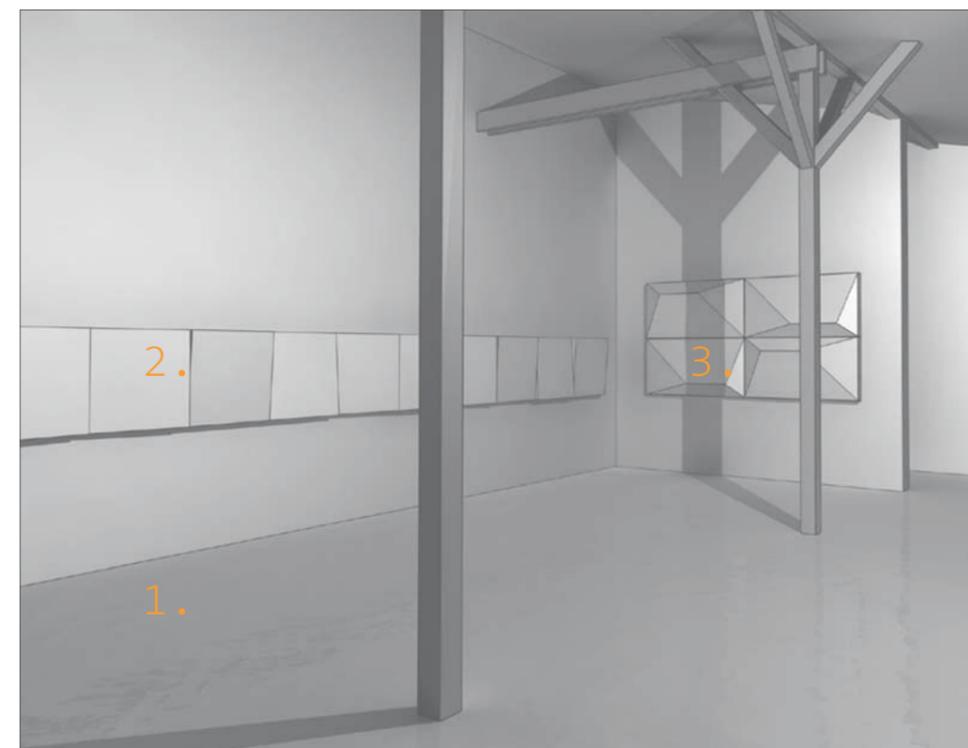
## Creative Space

Arbeit und Leben verschmelzen in technischen Tools ebenso wie in den Orten der Arbeitswelt. Mediale Recherche und vernetzte Verständigung sind immer präsent. Bewegung von einem Platz zum anderen, Rückzug und Gespräch im Wechsel, gestalten den Lebens-Arbeits-Alltag.

Dynamisch machen CAS Objects auf ihre akustische Leistungskraft aufmerksam. Sie zeigen, was sie sind: Ruhepole. CAS Carpets wirken mit Weichheit im Tritt und unsichtbarer Stille. Hier kann auch auf dem Boden gemailt werden.

Work and life are merging in technical tools as well as in the locations of the working world. Media research and networking are ever present. Moving from one place to another, a constant flux between withdrawal and discussion, shape our everyday work/life routine.

CAS Objects dynamically draw attention to their acoustic performance. They show just what they are: calming influences. CAS Carpets are soft to tread on and invisibly silent. You can even mail on the floor here.



### 1. CAS Carpets:

CAS Lay bietet die angenehme Rips-Oberfläche einer Webware und ist am Rücken mit speziellem Filz kaschiert für die akustische Wirksamkeit.

### 2. CAS Objects:

CAS Move in einer Reihe inszeniert das Motiv sichtbarer Akustik: Strukturen, die den Schall absorbieren. Im Rastermaß von 70 cm bilden die geneigt geformten Paneele dynamische Strukturen.

### 3. CAS Objects:

CAS Skin arbeitet seine schallabsorbierende Bedeutung optisch dezent heraus mit asymmetrisch platzierten Erhöhungen und kommt auf größeren Quadern besonders zur Geltung.

### 1. CAS Carpets:

CAS Lay has the pleasant rep surface of woven material and has special felt cladding on the back for acoustic effectiveness.

### 2. CAS Objects:

CAS Move in a single row showcases the motif of visible acoustics: structures that absorb sound. In a grid of 70 cm, the inclined panels form dynamic structures.

### 3. CAS Objects:

CAS Skin softly elaborates its sound-absorbing significance with asymmetrically positioned elevations and is particularly effective on larger squares.



Lain | 0040



Lain | 0065



Lain | 0081



Lay | 3771



CAS Carpets 66



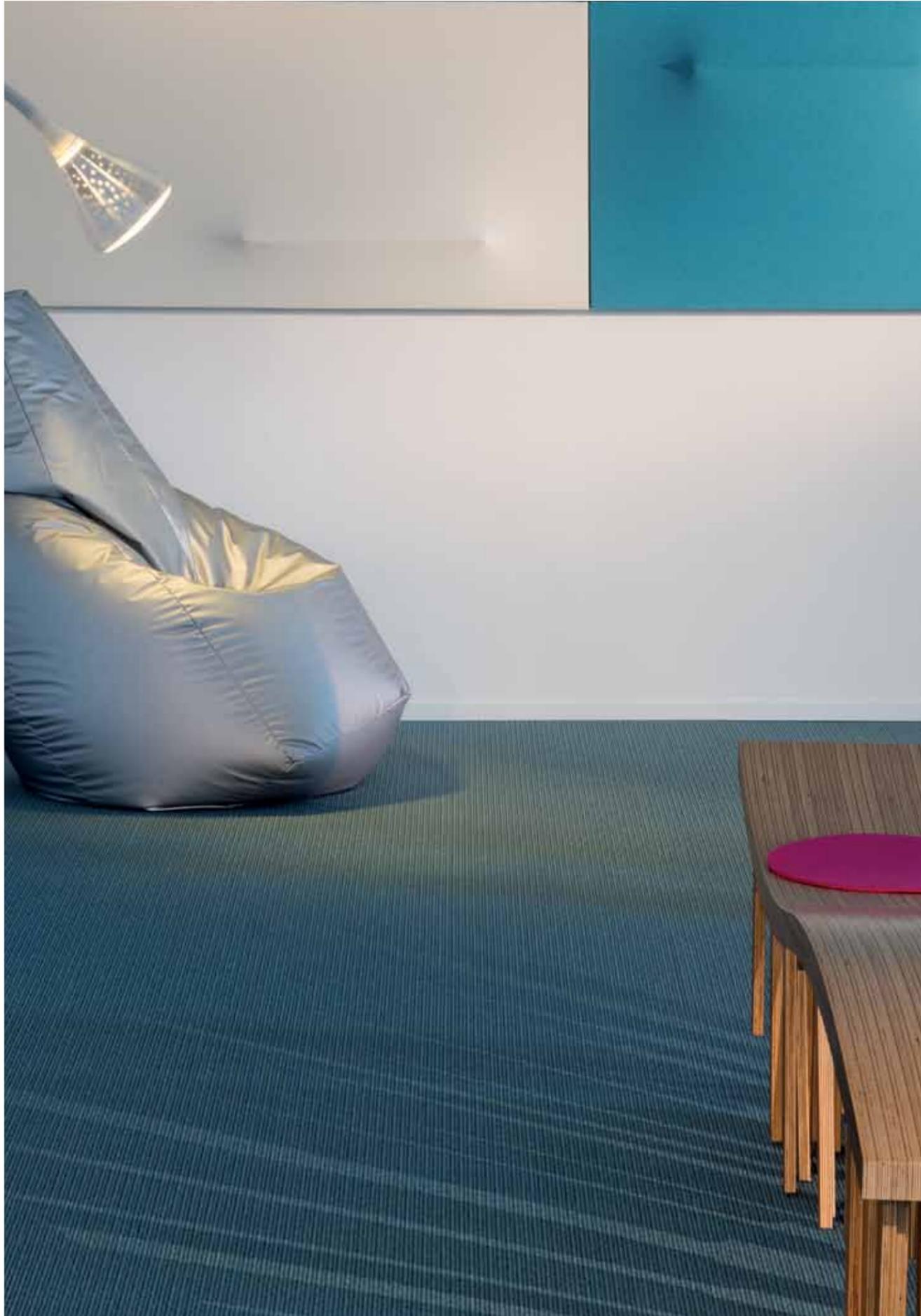
CAS Objects 78



CAS Material 102



CAS Textile 106



CAS  
Carpet Concept  
Acoustic  
System

CAS Carpets

## Leise Weise

Große Flächen schenken  
sorgsame Hörsamkeit,  
sparsam in Anschaffung  
und Pflege,  
elastisch im Auftritt.

## Softly Softly

Large expanses ensure  
high acoustic quality  
at low cost with  
low maintenance and  
are elastic to the touch.

Wirksame Stille:  
CAS Carpets

Effectively Quiet:  
CAS Carpets



CAS Carpets sind akustisch wirksame Teppichböden, deren Rücken mit einer speziell entwickelten Membranschicht sowie mit Filzen unterschiedlicher Stärke kaschiert sind. Sie wirken als starke Absorber für mittlere und hohe Frequenzen und erreichen ein Maximum des Schallabsorptionsgrades in dem für Sprache besonders wichtigen Frequenzbereich zwischen 250 und 1.000 Hz. Die besondere Elastizität der Teppichböden bewirkt zudem angenehmes Stehen und Gehen.

CAS Carpets reduzieren die Belastungen im Büro erheblich und wirken damit prophylaktisch für gesundes Arbeiten.

#### Schallabsorption

Die dreidimensionale Struktur von Teppichböden reduziert die Reflexion von Schallwellen. Die Schallenergie wird aufgefangen und durch Reibung in Wärme umgewandelt. Die Stärke der Schallabsorption steigern CAS Carpets um das mehrfache gerade im relevanten Bereich der sensiblen Sprachfrequenzen.

#### Lärmvermeidung

CAS Carpets verringern Schall vor seiner Entstehung. Die Teppichböden fangen den unangenehmen Lärm kurzer Ereignisse aus herunterfallenden Gegenständen, klirrenden Gläsern, lauten Schuhabsätzen beim Laufen oder dem Stühlerücken auf.

#### Trittschallschutz

Als Mittler zwischen Baustruktur und Interieur verbessern CAS Carpets den Trittschallschutz.

#### Planungssicherheit

Bodenbeläge sind notwendige Bestandteile der Innenarchitektur. CAS Carpets wirken mit besonders guten und nutzungsorientierten Absorptionswerten im ästhetischen wie im akustischen Sinne raumprägend.

#### Kostensicherheit

Bodenbeläge sind planbare Größen der Raumausstattung. Die akustische Wirkung von CAS Carpets mindert das Budget für zusätzliche schallabsorbierende Materialien im Interieur.

#### Gestaltungsfreiheit

Für Open-Space-Strukturen gehören Freiheit für künftige Veränderungen und Flexibilität der Nutzung zum Einrichtungskonzept. Akustisch hoch wirksame Teppichböden respektieren dieses Konzept und gestatten, neue Bürolayouts mit reduzierten Akustikeinrichtungen umzusetzen.

CAS Carpets are acoustically effective carpets whose backs are clad with a specially developed membrane layer as well as felt in different thicknesses. They act as strong absorbers for medium and high frequencies and achieve maximum sound absorption in the frequency range 250 to 1000 Hz that is especially important when it comes to speech. The particular elasticity of the carpets also ensures a pleasant sensation when you stand or walk on them.

CAS Carpets considerably reduce tension in the office and thus have a prophylactic effect for healthy working.

#### Sound Absorption

The three-dimensional structure of carpets reduces the reflection of sound waves. The sound energy is absorbed and converted into heat by means of friction. CAS Carpets increase sound absorption strength several times over particularly in the relevant range of sensitive speech frequencies.

#### Noise Avoidance

CAS Carpets reduce noise before it is even created. The carpets absorb the unpleasant noise of sudden incidents such as falling objects, clinking glasses, the noise of heels when people walk and the moving of chairs.

#### Impact Noise Insulation

As an intermediary between the building structure and the interior, CAS Carpets improve impact noise insulation.

#### Planning Safety

Floor coverings are essential components of interior design. CAS Carpets have a room-dominating effect both aesthetically and acoustically with particularly efficient and use-oriented absorption values.

#### Cost Certainty

Floor coverings are calculable factors in interior design. The acoustic effect of CAS Carpets reduces the budget for additional sound-absorbing materials inside buildings.

#### Freedom of Design

The fitting-out concept for open-space structures requires freedom for both future changes and flexibility of use. Acoustically highly effective carpets comply with this concept and enable the implementation of new office layouts with fewer acoustic fittings.

# Geprüfte Werte

## Tested Values

Die Messungen der akustischen Wirksamkeit der CAS Carpets erfolgten in den Hallräumen renommierter Akustikbüros. Der Schallabsorptionsgrad von CAS Carpets nach DIN EN ISO 354 wird im Vergleich zu Teppichböden mit 6 sowie mit 7 - 10 Millimetern Florhöhe gemäß DIN 18041 dargestellt.

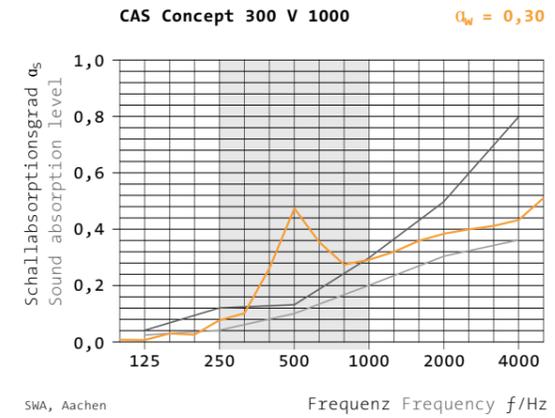
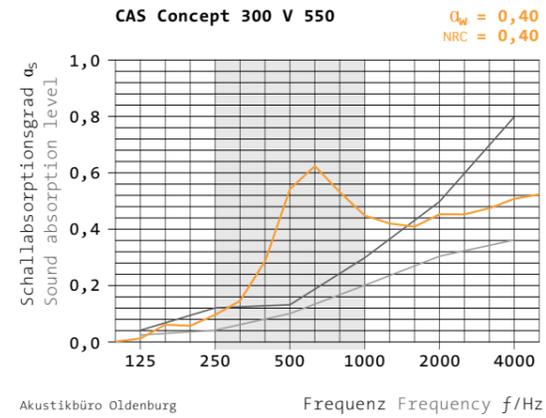
The acoustic effectiveness of CAS Carpets was tested in the reverberation rooms of renowned acoustic agencies. The sound absorption level of CAS Carpets in compliance with DIN EN ISO 354 is shown in comparison to carpets with a pile depth of 6 and 7 - 10 millimeters in accordance with DIN 18041.



Der Schallabsorptionsgrad wird gemessen zwischen 0 für keine Absorption und 1 für vollständige Absorption. Der für Sprachverständlichkeit besonders relevante Frequenzbereich liegt bei 250 bis 1.000 Hertz.

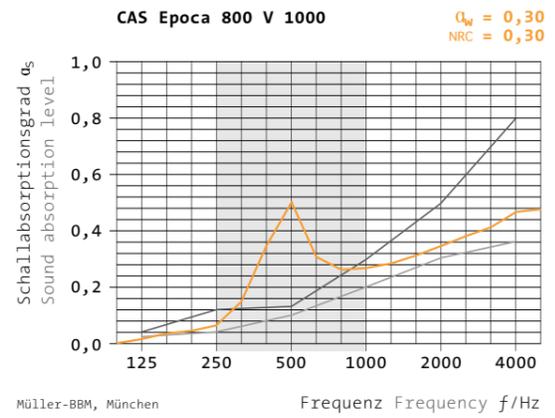
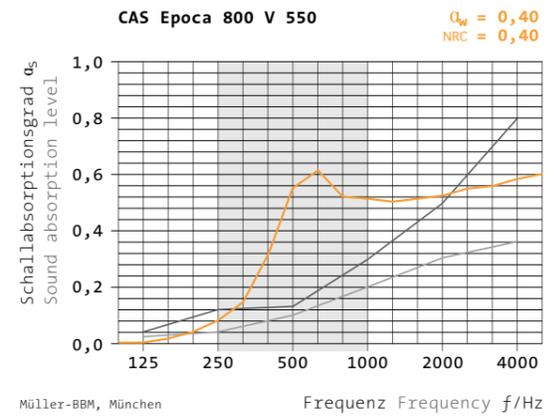
The sound absorption level ranges from 0 in the case of no absorption to 1 for total absorption. The sound frequency range particularly relevant to speech lies between 250 and 1000 hertz.

- CAS Carpets
  - DIN 18041 für Teppichböden bis 6 mm Florhöhe
  - DIN 18041 für Teppichböden 7 bis 10 mm Florhöhe
  - Relevanter Sprachbereich
  - $\alpha_w$  Bewerteter Schallabsorptionsgrad
  - NRC Noise Reduction Coefficient
- 
- CAS Carpets
  - DIN 18041 for carpets with a pile depth of up to 6 mm
  - DIN 18041 for carpets with a pile depth of between 7 and 10 mm
  - Relevant speech range
  - $\alpha_w$  Sound absorption level determined
  - NRC Noise reduction coefficient



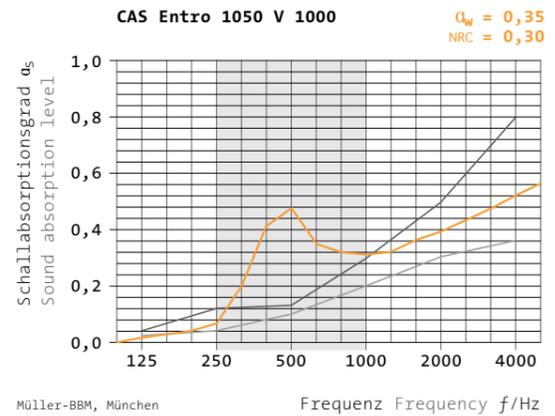
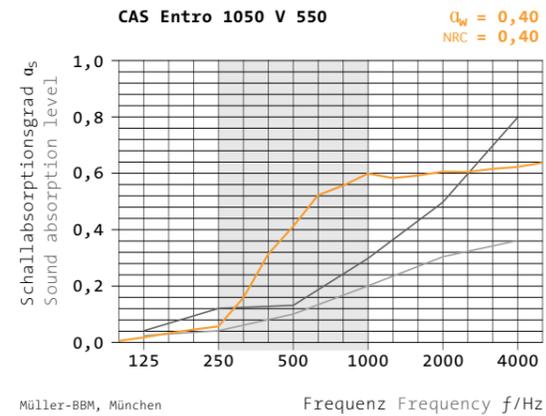
Concept 300  
 Herstellungsart: getuftet  
 Oberseitengestaltung: Velours  
 Farben: 10

Concept 300  
 Method of manufacturing: tufted  
 Upper side structure: cut pile  
 Colors: 10



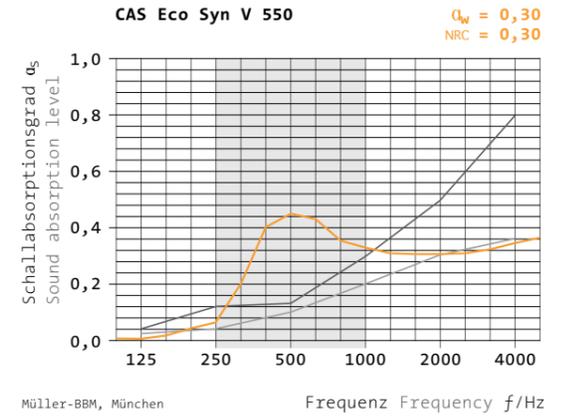
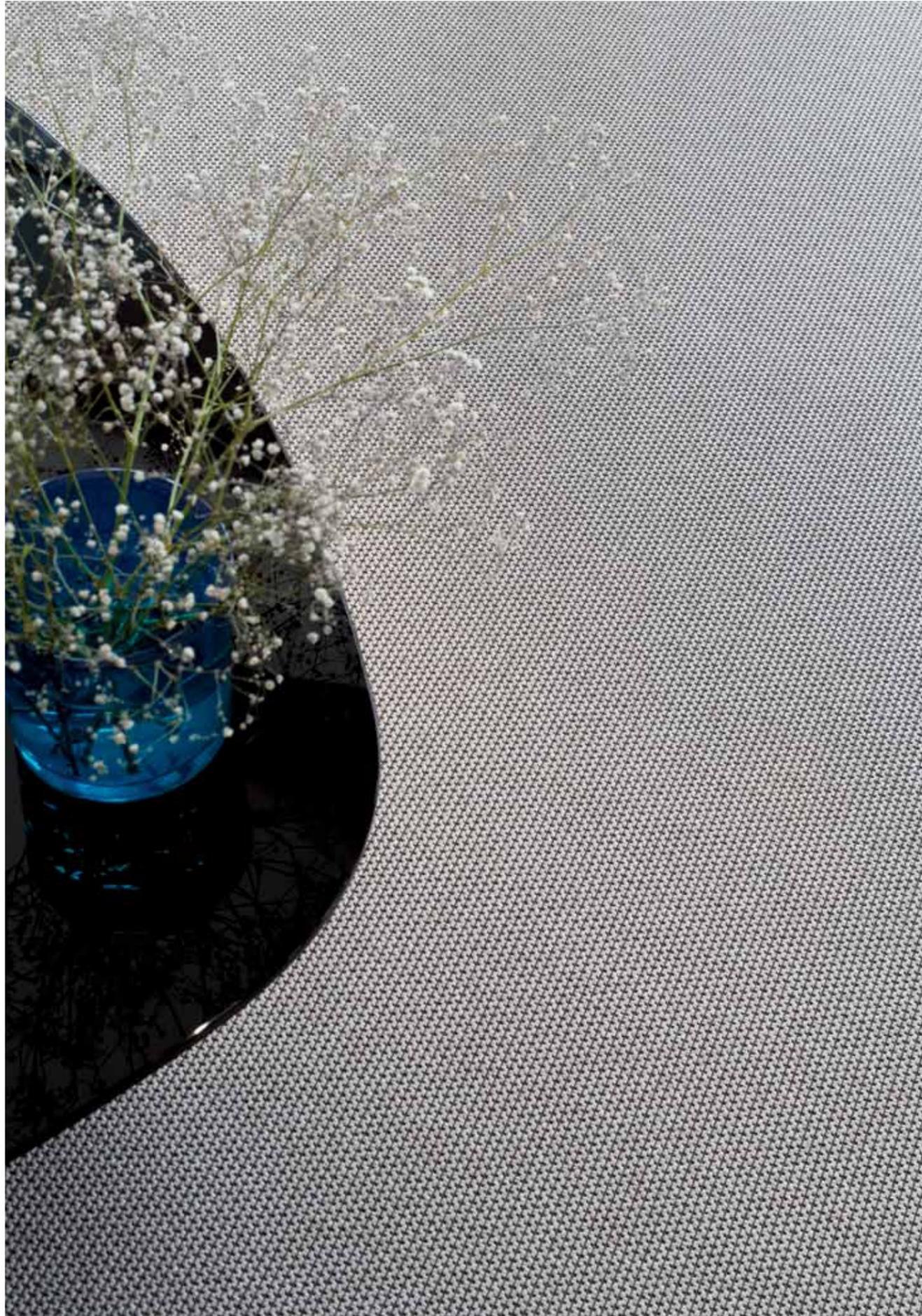
Epoca 800  
 Herstellungsart: getuftet  
 Oberseitengestaltung: bedruckt  
 Farben: individuell gestaltbar

Epoca 800  
 Method of manufacturing: tufted  
 Upper side structure: printed  
 Colors: individual designs



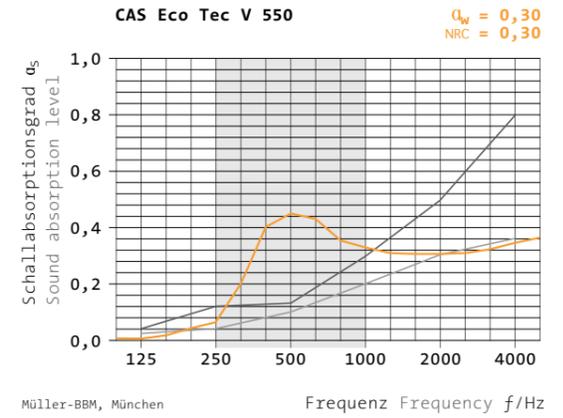
Entro 1050  
 Herstellungsart: getuftet  
 Oberseitengestaltung: bedruckt  
 Farben: individuell gestaltbar

Entro 1050  
 Method of manufacturing: tufted  
 Upper side structure: printed  
 Colors: individual designs



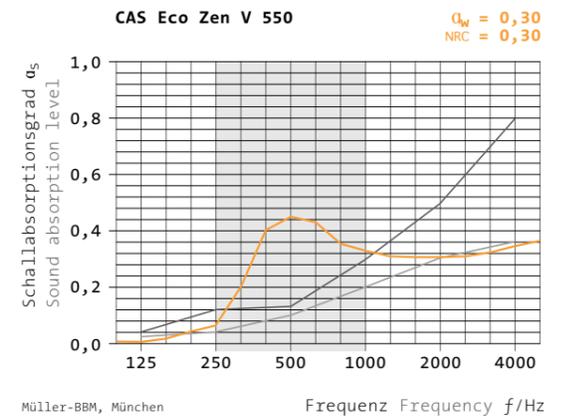
Eco Syn  
Herstellungsart:  
gewebt  
Oberseitengestaltung:  
Rips  
Farben: 8

Eco Syn  
Method of  
manufacturing:  
woven  
Upper side structure:  
rep  
Colors: 8



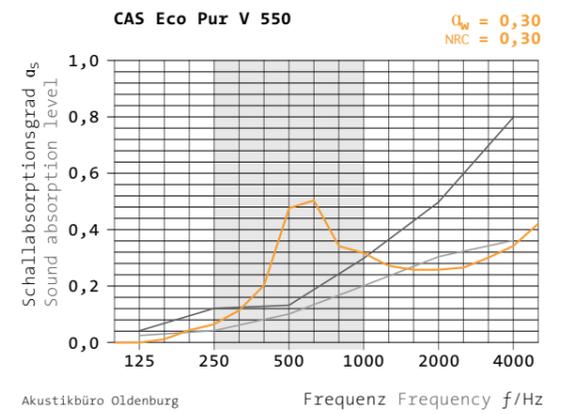
Eco Tec  
Herstellungsart:  
gewebt  
Oberseitengestaltung:  
Rips  
Farben: 8

Eco Tec  
Method of  
manufacturing:  
woven  
Upper side structure:  
rep  
Colors: 8



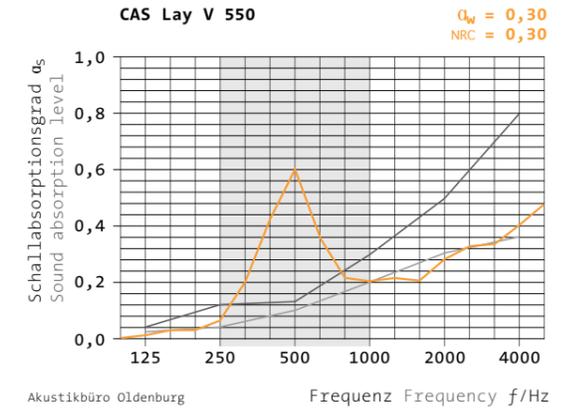
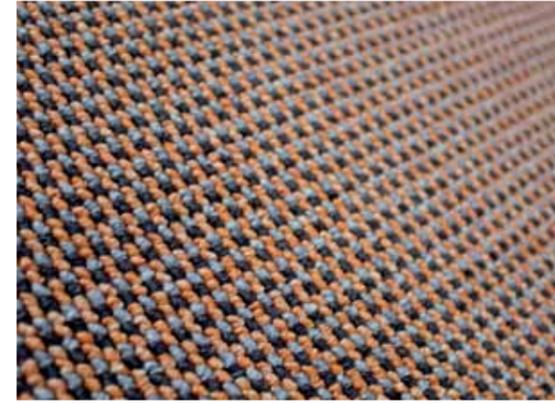
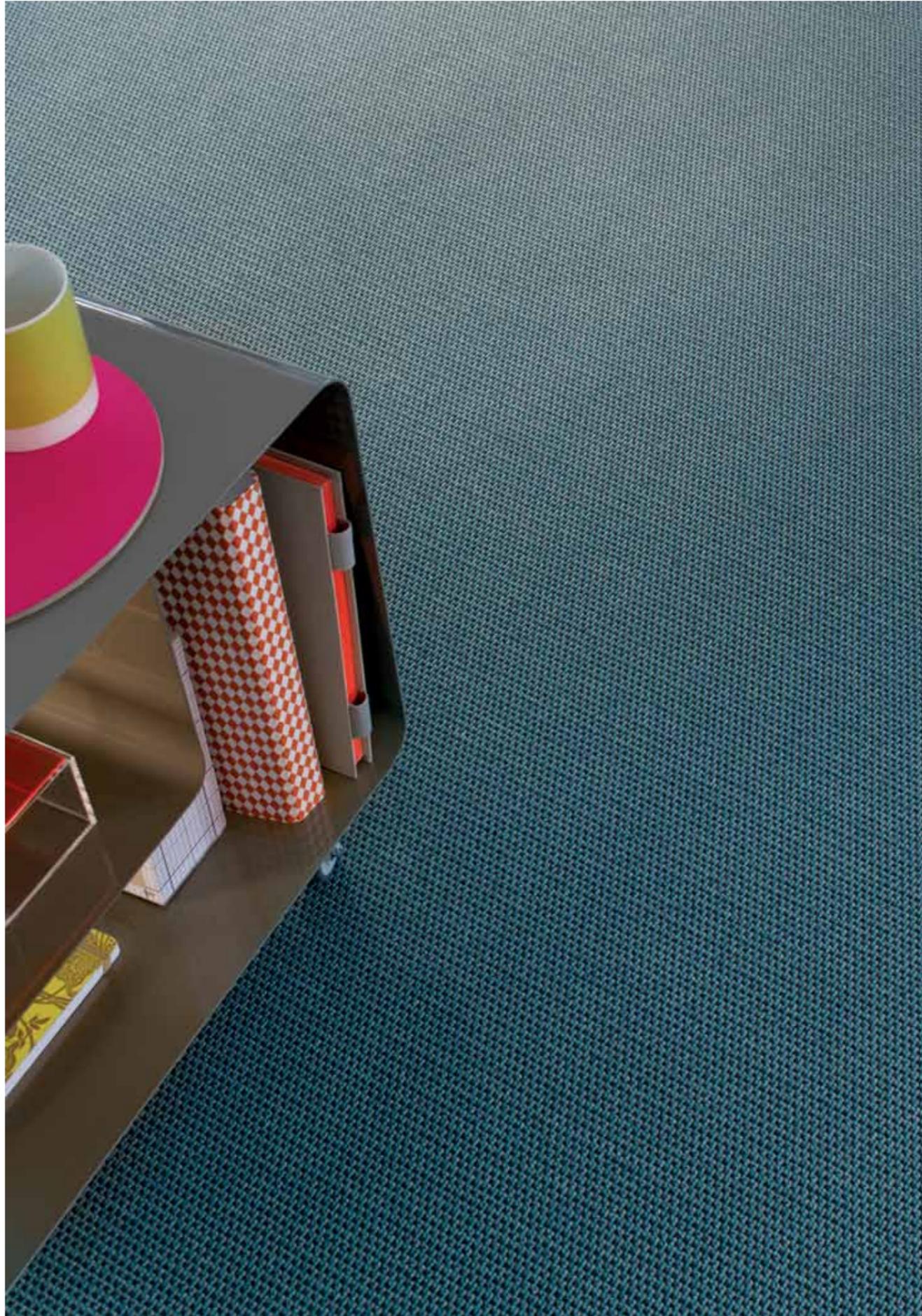
Eco Zen  
Herstellungsart:  
gewebt  
Oberseitengestaltung:  
Rips  
Farben: 8

Eco Zen  
Method of  
manufacturing:  
woven  
Upper side structure:  
rep  
Colors: 8



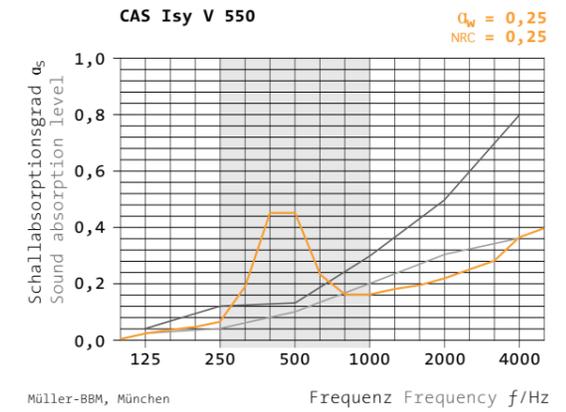
Eco Pur  
Herstellungsart:  
gewebt  
Oberseitengestaltung:  
Rips  
Farben: 47

Eco Pur  
Method of  
manufacturing:  
woven  
Upper side structure:  
rep  
Colors: 47



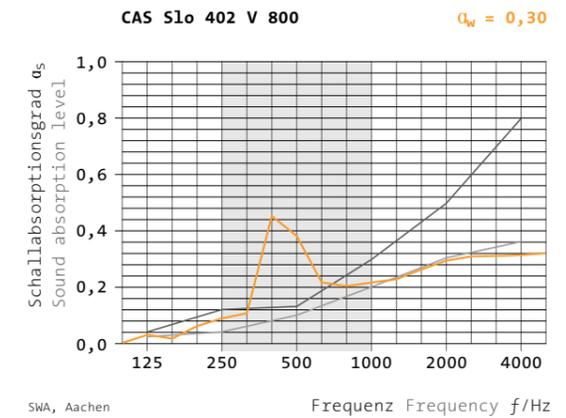
Lay  
Herstellungsart:  
gewebt, 2-chorig  
Oberseitengestaltung:  
Rips  
Farben: 45

Lay  
Method of  
manufacturing:  
woven, 2-frame  
Upper side structure:  
rep  
Colors: 45



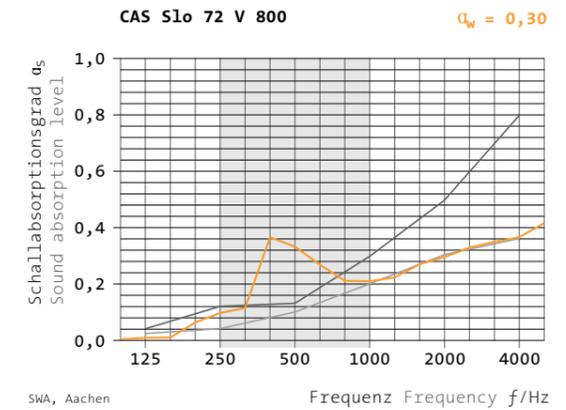
Isy Velours  
Herstellungsart:  
gewebt, 1-chorig/  
2-chorig  
Oberseitengestaltung:  
Rips, Frisé, Velours  
Farben: 22

Isy cut pile  
Method of  
manufacturing:  
woven, 1-frame/  
2-frame  
Upper side structure:  
rep, frisé, cut pile  
Colors: 22



Slo 402  
Herstellungsart:  
SL Fliese, getuftet  
Oberseitengestaltung:  
Rips  
Farben: 12

Slo 402  
Method of  
manufacturing:  
loose-laid tiles,  
tufted  
Upper side structure:  
rep  
Colors: 12



Slo 72  
Herstellungsart:  
SL Fliese, getuftet  
Oberseitengestaltung:  
Velours  
Farben: 10

Slo 72  
Method of  
manufacturing:  
loose-laid tiles,  
tufted  
Upper side structure:  
cut pile  
Colors: 10

# Systemvorteil

## System Advantage

Das CAS Floor System bietet in Kooperation mit Lindner, dem weltweit agierenden Spezialisten für Innenausbau, ein akustisch wirksames Bodensystem an. Der Akustikboden ist aufgebaut aus Hohlraum- und Doppelböden in verschiedenen Stärken und Materialien.

Das System besteht aus einer mit Teppichboden belegten, aufgestellten Bodenplatte, die in verschiedenen Varianten als Absorber wirksam ist. Zwischen Bodenplatte und Rohboden befindet sich Luftvolumen, das als Resonanzabsorber genutzt wird. Varianten für die Füllung sind Akustikvlies, Akustik-element, Mineralwolle oder Luftvolumen.

Auf der Bodenplatte liegt speziell entwickelter Objektteppichboden, der als poröser Absorber wirkt. Die luft- und schalldurchlässige Webware absorbiert den Schall teilweise und leitet ihn zugleich in die Absorptionsmaterialien darunter. Das System bietet ausgeglichene Absorptionswerte.

The CAS Floor System is an acoustically effective floor system designed in cooperation with Lindner, the global interiorwork specialist. The acoustic floor is a system of cavity and false floors in different strengths and materials.

The system consists of a floor plate on stilts covered with carpet that, in a range of variants, is an effective absorber. The air between the floor plate and the actual floor acts as a resonance absorber. Variants for filling are acoustic fleece, acoustic element, mineral wool and air.

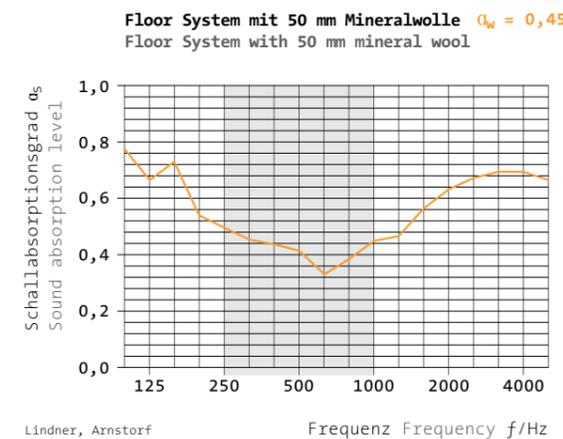
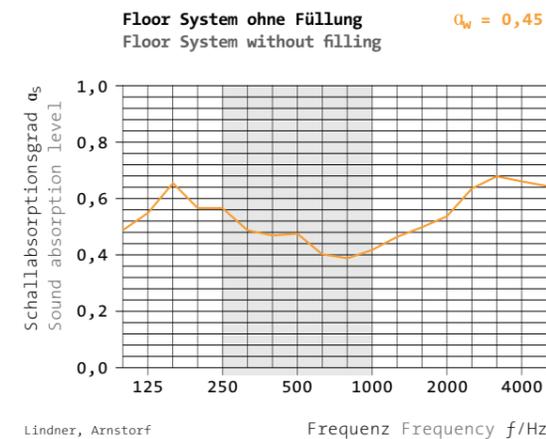
Specially developed office carpeting that acts as a porous absorber is fixed to the floor plate. The air- and sound-permeable woven material absorbs some of the sound, simultaneously directing it into the absorbing materials below. The system ensures balanced absorption values.

Das CAS Floor System basiert auf einem Doppelboden mit akustisch wirksamen Materialien, der um akustisch wirksame Füllungen ergänzt werden kann. Der spezielle Teppichboden wirkt als Absorber und ist zugleich luft- und schalldurchlässig.

The CAS Floor System uses a false floor with acoustically effective materials that can be added to with acoustically effective fillings. The special carpet acts as an absorber and is both air- and sound-permeable.



- Carpet
- Akustikboden Acoustic floor
- Hohlbodenstütze Cavity floor support
- Rohfußboden Actual floor





CAS

Carpet Concept  
Acoustic  
System

CAS Objects

## Logische Formen

Drei Formen, drei Größen,  
drei Tiefen plus Freiformen  
in drei Stoffen  
mit vielen Farben bilden  
vielseitige Kombinationen.

## Logical Shapes

Three shapes, three sizes,  
three depths plus free shapes  
in three fabrics  
with lots of colors ensure  
versatile combinations.

# Erlebbare Akustik: CAS Objects

## Experiencing Acoustics: CAS Objects



80 CAS Objects sind hoch schallabsorbierende Paneele für Wände, Decken und Raumteiler. Sie gestalten Räume ästhetisch nachhaltig und akustisch wirksam. Speziell entwickelte Materialien und Konstruktionen erreichen eine akustische Funktion, die den Schall effizient reduziert. Das Rastermaß von 70 Zentimetern entstand im Ergebnis schalltechnischer Prüfung und bildet das Optimum akustischer Relevanz. Ausgewählte Stoffe unterstreichen oder akzentuieren das Interieur.

### Design: Geplante Wahrnehmung

Die Formen der CAS Objects teilen ihre Wirksamkeit mit: Absorber des Schalls. Formen und Fugen, Höhenversatz und Schrägstellung, Geometrie der Geraden und des Bogens definieren das Repertoire. Kubische und schräge Formen je in drei Tiefen und drei Breiten sowie Freiformen und erhabene Varianten stehen zur Wahl. Daraus entstehen Flächen in maßvollen Strukturen, zugeschnitten auf den Raum.

### Wirkung: Gesunde Arbeitswelt

Der akustische Effekt der CAS Objects liegt in den hoch schallabsorbierenden Eigenschaften für den sprachrelevanten

Bereich, Sprachlärm wird reduziert. Zudem verteilen und lenken CAS Objects den Schall, Verständlichkeit der Sprache wird gesteigert. Neben der deutlichen akustischen Entlastung verstärken CAS Objects die Hörsamkeit im Büro. Die akustischen Wirkungen sind detailliert geprüft und gemessen für eine sichere Planung gesunder Büroeinrichtung.

### Konstruktion: Intelligente Materialien

Wirksamer Kern der CAS Objects sind speziell entwickelte, verdichtete Polyesterplatten in Kombination mit Luftraum und wahlweise Füllstoff. Das Hightech-Material entstammt neuesten Entwicklungen des Automobilbaus und dämpft dort die Motorgeräusche. Das präzise bemessene Luftvolumen steigert die Wirkung. Spezieller Zuschnitt des Schaums auf stabilen Kubaturen erlaubt den flächenbündigen Bezug mit den Stoffen der CAS Textiles.

### Oberflächen: Vitale Farben

Die Kollektionen der CAS Textiles bestehen aus drei Qualitäten mit zusammen 63 Farben. Daraus entstehen die Bezüge. Alle Stoffqualitäten sind in der Entwicklung auf die CAS Objects abgestimmt,

sie können dreidimensional angepasst werden und verleihen der akustischen Wirkung eine stimmige Farbigkeit im Raum. Mit einem Keder für präzisen Sitz und Reinigung sind die Bezüge am Rücken verspannt.

### Kombinationen: Logische Vielfalt

Der Aufbau der Kollektion CAS Objects folgt der Logik eines Baukastens. Drei Kubaturen in drei Breiten und drei Tiefen sowie die Freiform in verschiedenen Größen fügen sich im Raum zu einem Ensemble nach Wunsch.

### Installation: Sichere Position

Den Rücken der CAS Objects formen Rahmen und Träger aus Aluminiumprofilen. Die innere Struktur der Körper greift exakt in eine Struktur an Wand oder Decke. Die Strukturen der Produkt- und Raum-Profile passen zueinander. Montiert und gehalten werden die Objekte durch Fidlock Verschlüsse, die an beiden Strukturen befestigt sind. Magneten der spiegelbildlich ineinandergreifenden Verschlüsse ziehen die Paneele in Position und steigern die Haltbarkeit der Verankerung: einfach, sicher und stabil.

CAS Objects are high-performance sound-absorbing panels for walls, ceilings and room dividers. They are acoustically effective, long-lasting, aesthetic additions to spaces. Specially developed materials and constructions efficiently reduce the effect of sound. In sonic testing, the 70-centimeter grid was determined to be of optimum acoustic relevance. Select materials emphasize and accentuate the interior.

### Design: Planned Perception

The forms of CAS Objects illustrate their function: They absorb sound. Shapes and gaps, differences in height and slanting positions, the geometry of straights and curves define the repertoire. The range consists of cubic and slanting forms each in three depths and widths as well as free forms and inspiring variants. These result in areas in modest structures, tailored to the particular room.

### Effect: A Healthy Working World

The acoustic effect of CAS Objects is due to the top sound-absorbing characteristics for the speech-relevant range; the noise of speech is reduced.

In fact, CAS Objects even distribute and direct sound; the capacity to understand what people are saying is increased. In addition to a considerable decrease of noise, CAS Objects increase acoustic quality in the office. The acoustic effects are tested and measured in detail to enable planners to set up healthy office scenarios.

### Construction: Intelligent Materials

Specially developed, compressed polyester sheets combined with air space and possibly filling form the effective core of the CAS Objects. The high-tech material is a state-of-the-art development from the automotive sector where it silences engine noise. The precisely measured volume of air increases the effect. The foam is specially cut into stable squares that can then seamlessly be covered with fabrics from the CAS Textiles range.

### Surfaces: Vital Colors

The CAS Textiles collections feature three qualities totaling 63 colors. These result in the covers. All fabric qualities are tailored to the

CAS Objects during development; they can be adapted three-dimensionally and add harmonious colors to the acoustic effect. The covers are stretched over the back with strips for precise fitting and cleaning.

### Combinations: Logical Variety

The CAS Objects collection follows the logic of a construction kit. Three squares in three widths and three depths as well as free shapes in different sizes are put together to form the required ensemble.

### Installation: Safe Position

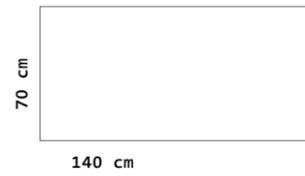
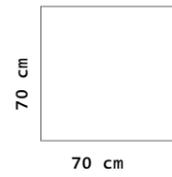
A framework and supports made of aluminum profiles shape the backs of the CAS Objects. The inner structure of the corpuses meshes exactly with a structure on the wall or ceiling. The structures of product and room profiles match each other. The objects are assembled and held with Fidlock locks that are attached to both structures. Magnets on the inversely interlocking locks pull the panels into position and lengthen the service life of the fastening: simply, safely and sturdily.

# Cube

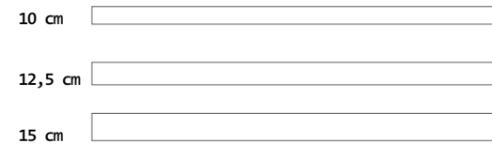
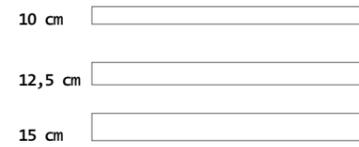
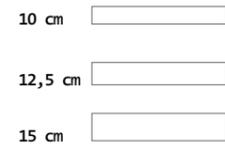
Die Quadratur der akustischen Effizienz heißt 70 Zentimeter. Geradlinig dekliniert CAS Cube das Maß im Quadrat und dessen Reihung. Drei verschiedene Tiefen erzeugen reliefartige Höhensprünge.

The quadrature of acoustic efficiency measures 70 centimeters. CAS Cube cleanly declines that in a square and its logical progression. Three different depths generate relief-like effects.

82 **Höhe und Breiten**  
Height and widths

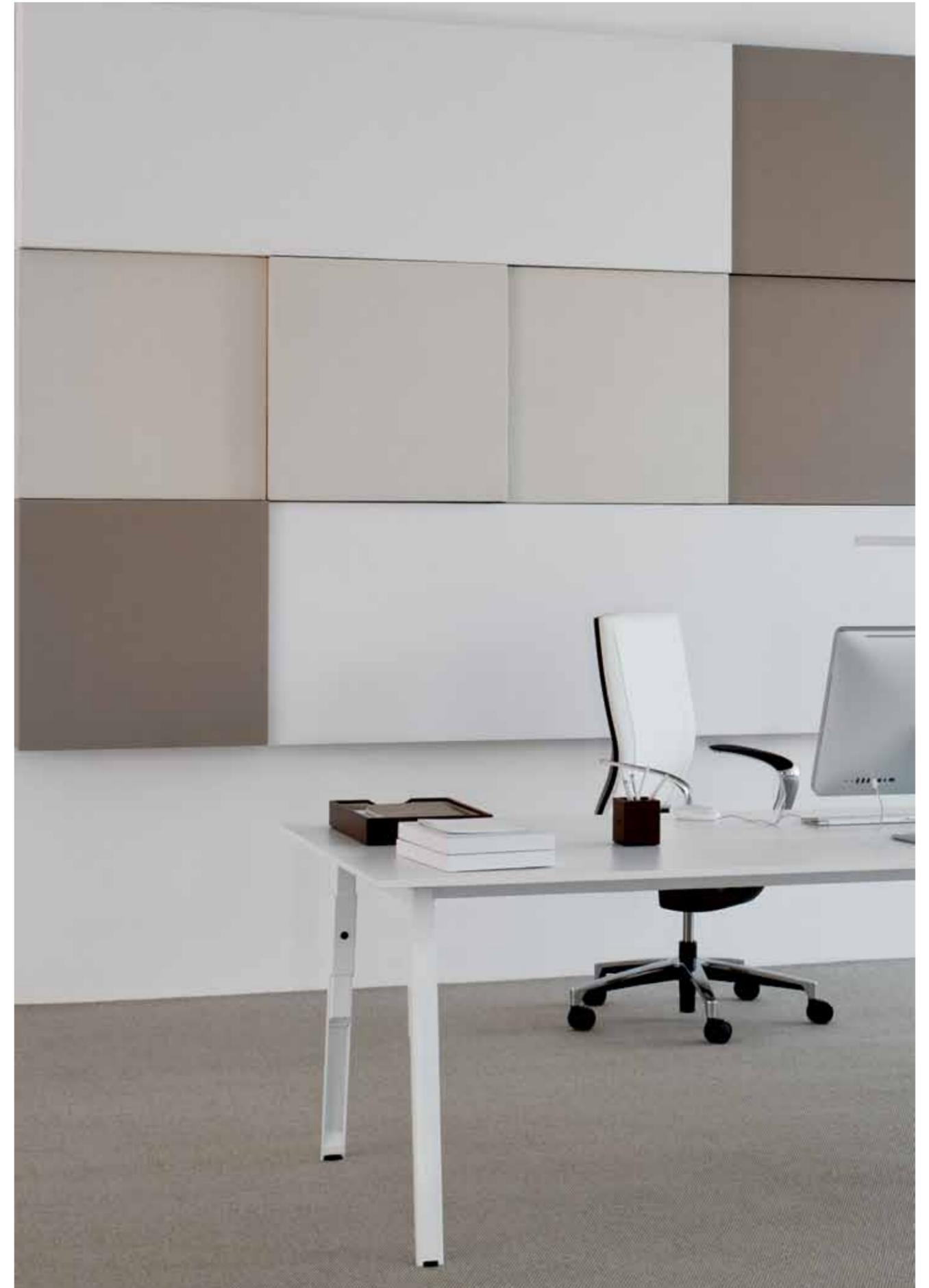


**Tiefen**  
Depths



ohne Füllung without filling	mit Füllung with filling
---------------------------------------	-----------------------------------

9111	9141
9121	9151
9131	9161
9112	9142
9122	9152
9132	9162
9113	9143
9123	9153
9133	9163

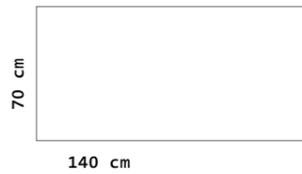
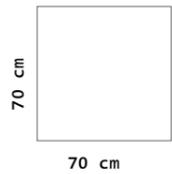


# Move

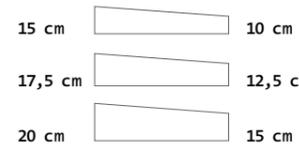
CAS Move folgt im Grundraster der Quadratur von Cube. Seine Flächen neigen sich jedoch und bilden in der Reihung oder auf der Fläche eine spannende Struktur akustischer Präsenz. Die Neigung kann wahlweise nach oben, unten oder seitlich ausgerichtet sein.

In its basic grid, CAS Move follows Cube's square. But its expanses are inclined, resulting in an exciting structure of acoustic presence in the logical progression or over an area. The inclination can be upward, downward, or to the side as required.

84 **Höhe und Breiten**  
Height and widths



**Tiefen**  
Depths



ohne Füllung without filling	mit Füllung with filling
---------------------------------	-----------------------------

9211	9241
------	------

9221	9251
------	------

9231	9261
------	------

9212	9242
------	------

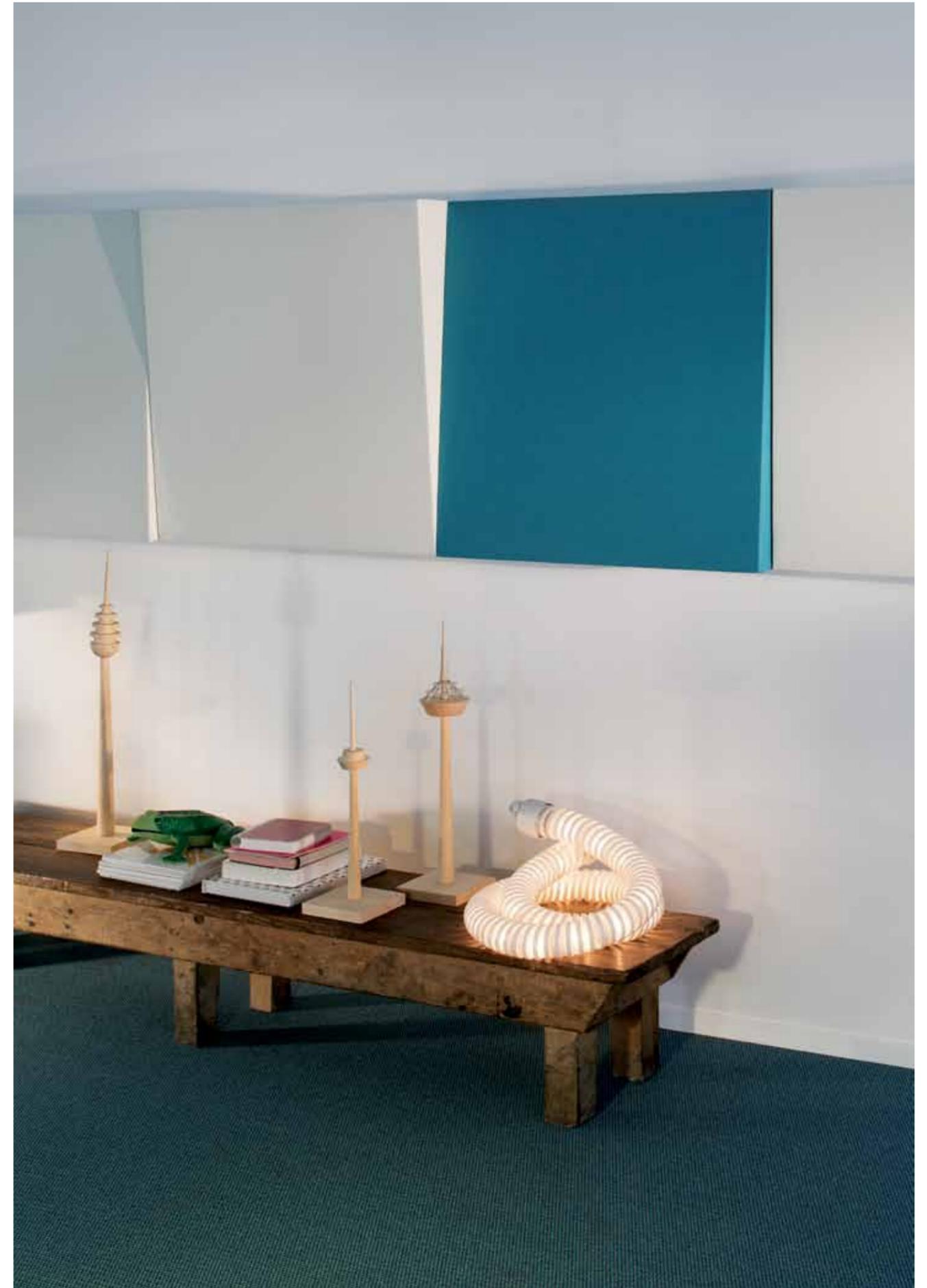
9222	9252
------	------

9232	9262
------	------

9213	9243
------	------

9223	9253
------	------

9233	9263
------	------

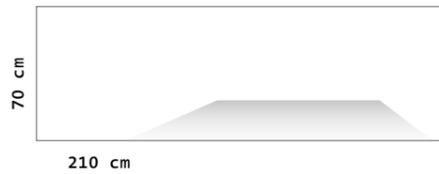
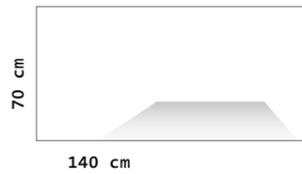
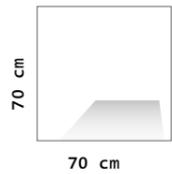


# Skin

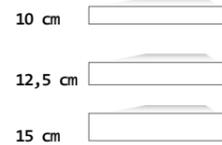
Dezent spannt sich der Soff von CAS Skin über leichte vertikale Erhebungen und macht so aufmerksam auf die schallabsorbierende Wirkung. Skin basiert auf den gleichen Grundmaßen wie Cube und Move, so können die drei kubischen Formen miteinander arrangiert werden.

The CAS Skin fabric gently spreads over slight, vertical elevations, thus drawing attention to the sound-absorbing effect. Skin is based on the same basic measurements as Cube and Move which means the three cubic forms can be combined.

86 **Höhe und Breiten**  
Height and widths

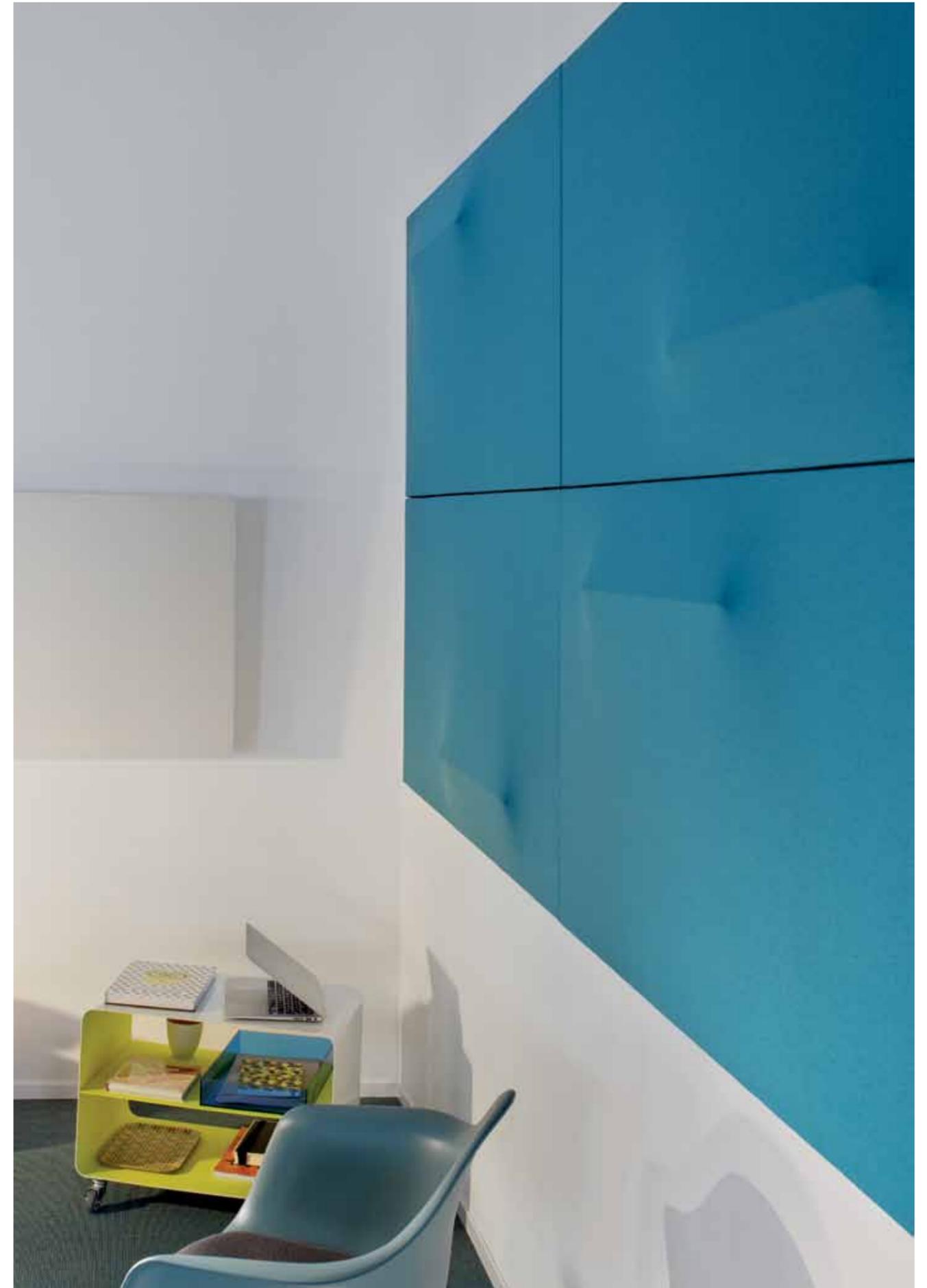


**Tiefen**  
Depths



ohne Füllung without filling	mit Füllung with filling
---------------------------------	-----------------------------

9311	9341
9321	9351
9331	9361
9312	9342
9322	9352
9332	9362
9313	9343
9323	9353
9333	9363

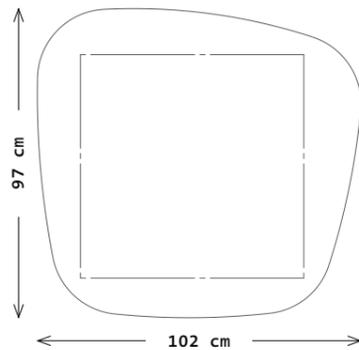
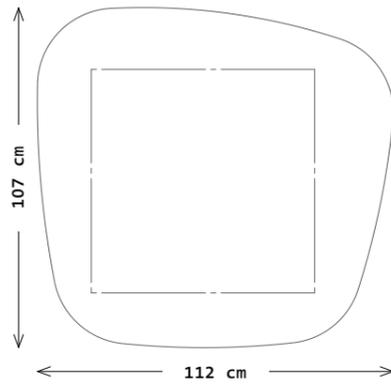


# Turn

Organische Formen folgen natürlicher Bewegung und vermitteln Sympathie. In zwei Größen und je zwei Tiefen formt CAS Turn ein ausdrucksstarkes Ambiente für stille Räume.

Organic shapes follow natural movement and are thus appealing. In two sizes, each with two depths, CAS Turn creates an expressive atmosphere for quiet rooms.

88 Höhe und Breiten  
Height and widths



Tiefen  
Depths

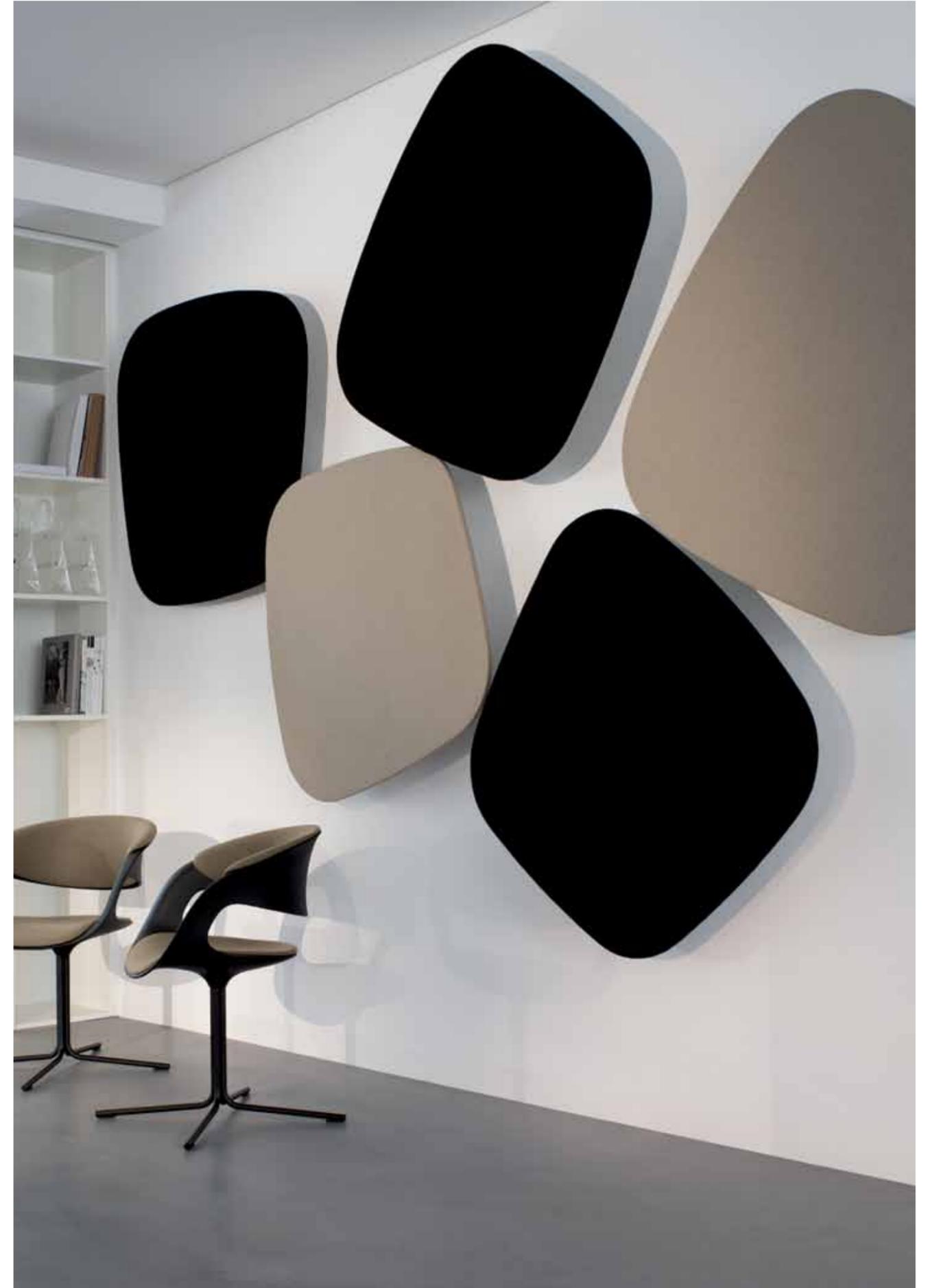
10 cm  
15 cm

10 cm  
15 cm

ohne Füllung without filling	mit Füllung with filling
---------------------------------------	-----------------------------------

9115	9145
9135	9165

9114	9144
9134	9164



## CAS Objects

### Räumliche Varianten

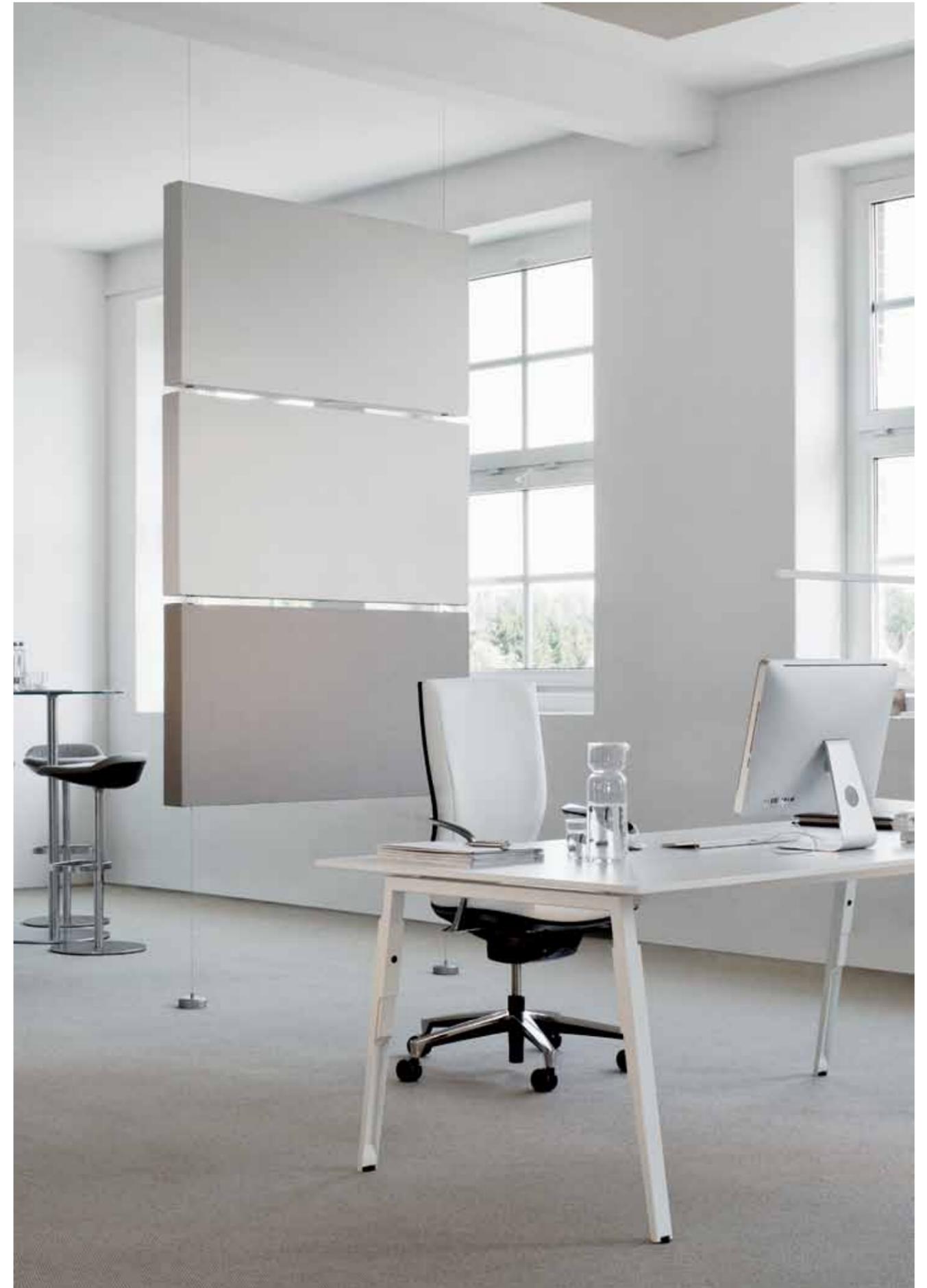
### Spatial Variants

CAS Objects sind konzipiert für den Einsatz an der Wand und an der Decke, sie können darüber hinaus von hohen Decken abgependelt werden sowie frei im Raum zwischen Boden und Decke verspannt werden. Der Einsatz an der Wand stärkt die Wirkung im Umfeld von Arbeitsplätzen. Zwischenwände wirken nach zwei Seiten und strukturieren Räume. Die Deckenmontage wirkt akustisch großflächig.

CAS Objects are designed to be used on walls and ceilings. They can also be suspended from high ceilings or erected in the space between the floor and ceiling. When used on walls, their effect in workspaces is intensified. Partitions have an effect on both sides and structure spaces. Fitting them on the ceiling has an extensive acoustic effect.

Online-Konfiguration:  
<http://konfigurator.carpet-concept.de>

Online Configuration:  
<http://configurator.carpet-concept.de>

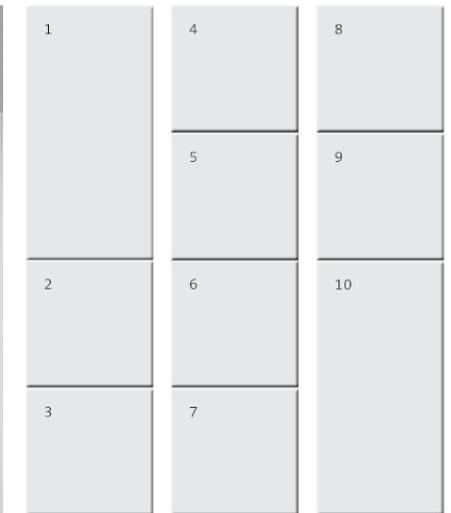


# Schlüssige Gefüge

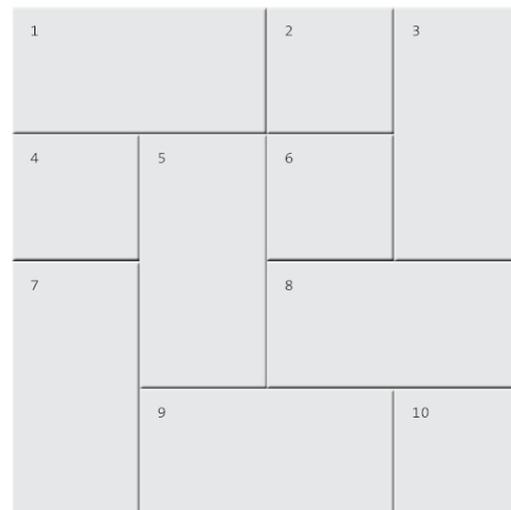
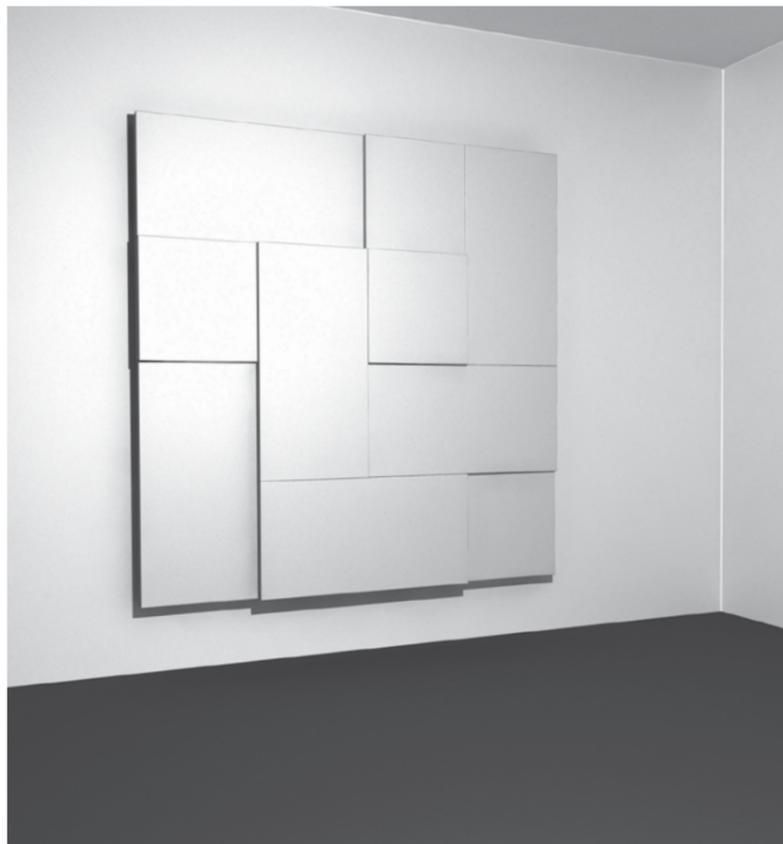
## Coherent Structure

Das Rastermaß von 70 Zentimetern erlaubt individuelle Kombinationen, die sowohl die Anforderungen an akustische Wirksamkeit bezogen auf die jeweiligen Raumsituationen erfüllen als auch die gestalterische Idee des Interieurs unterstreichen. Vielfalt auf der Basis schlüssiger Logik erleichtert die Planung.

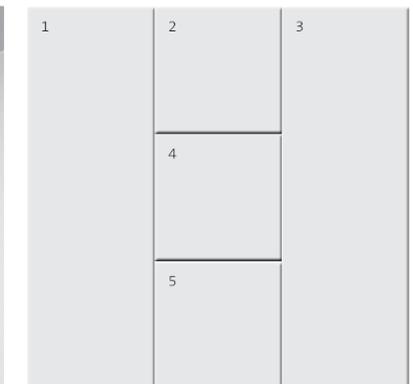
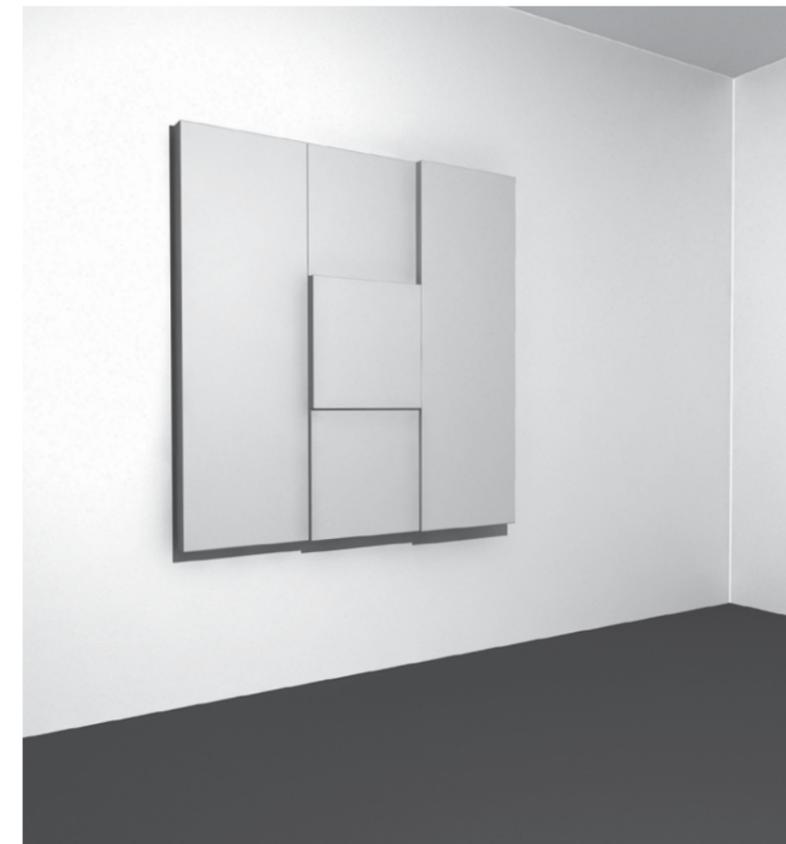
The 70-centimeter grid permits individual combinations that both fulfill the requirements made of acoustic effectiveness with reference to the particular room situation and accentuate the design concept of the interior. Variety on the basis of coherent logic simplifies planning.



- 1 Cube 70 x 140 x 15
- 2 Cube 70 x 70 x 10
- 3 Cube 70 x 70 x 12,5
- 4 Cube 70 x 70 x 10
- 5 Cube 70 x 70 x 12,5
- 6 Cube 70 x 70 x 15
- 7 Cube 70 x 70 x 10
- 8 Cube 70 x 70 x 15
- 9 Cube 70 x 70 x 12,5
- 10 Cube 70 x 70 x 15

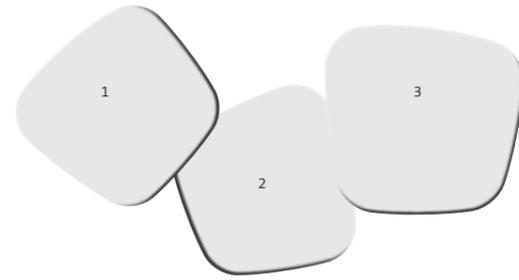
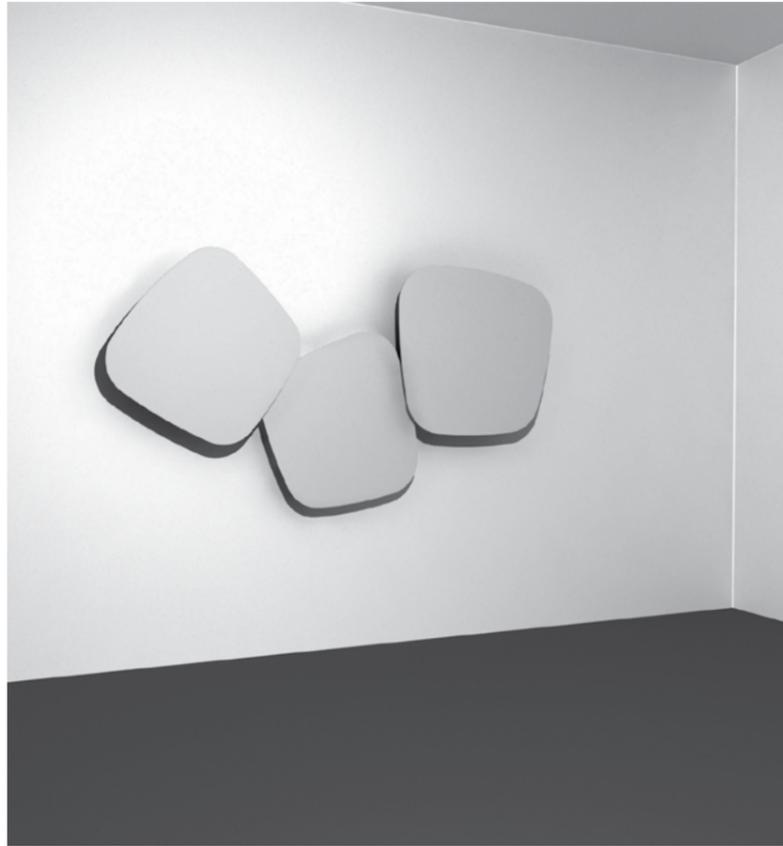


- 1 Cube 70 x 140 x 10
- 2 Cube 70 x 70 x 12,5
- 3 Cube 70 x 140 x 12,5
- 4 Cube 70 x 70 x 12,5
- 5 Cube 70 x 140 x 15
- 6 Cube 70 x 70 x 15
- 7 Cube 70 x 140 x 10
- 8 Cube 70 x 140 x 12,5
- 9 Cube 70 x 140 x 15
- 10 Cube 70 x 70 x 10

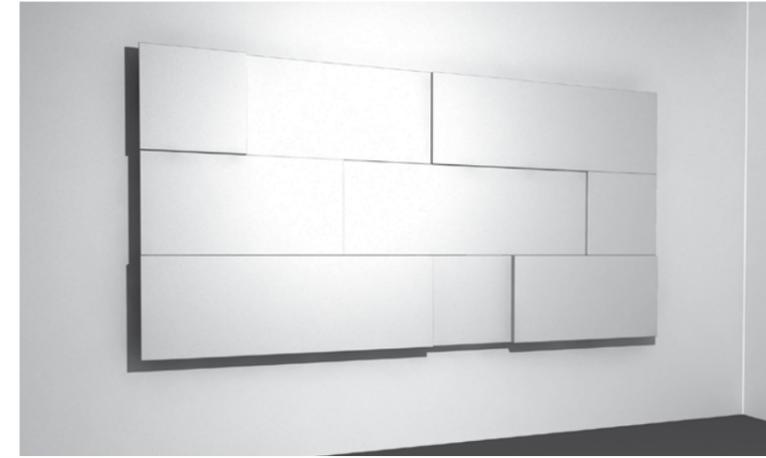


- 1 Cube 70 x 210 x 10
- 2 Cube 70 x 70 x 10
- 3 Cube 70 x 210 x 15
- 4 Cube 70 x 70 x 15
- 5 Cube 70 x 70 x 12,5

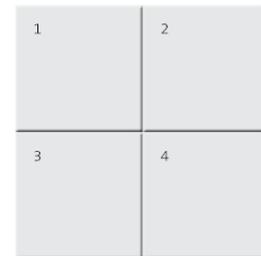
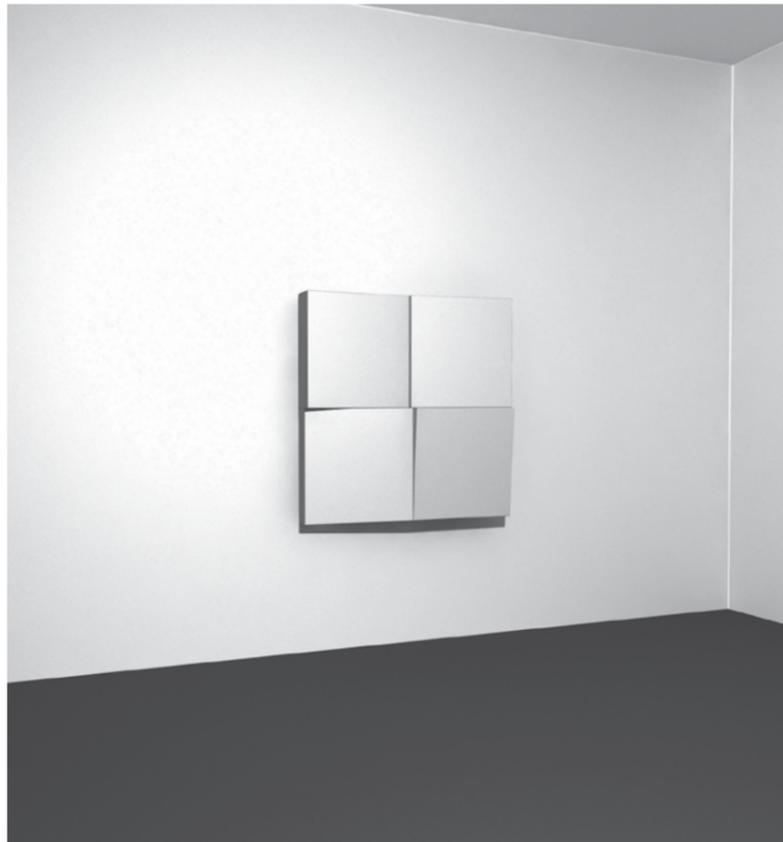
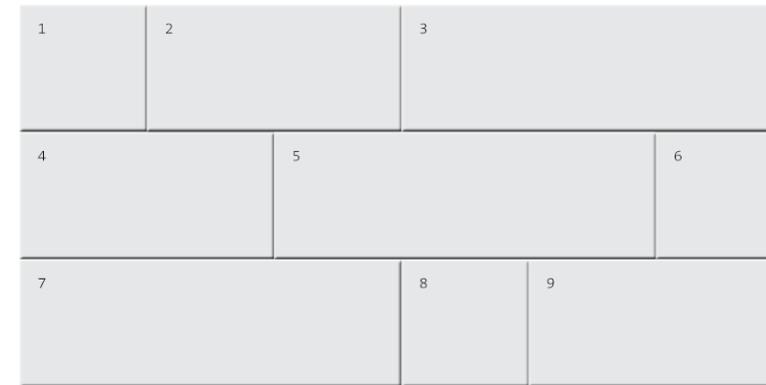
CAS Objects



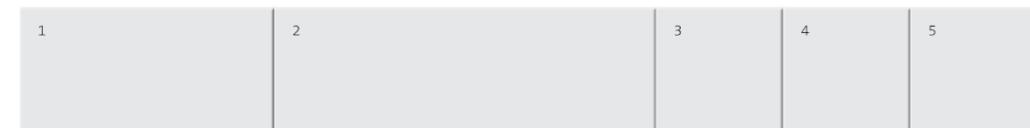
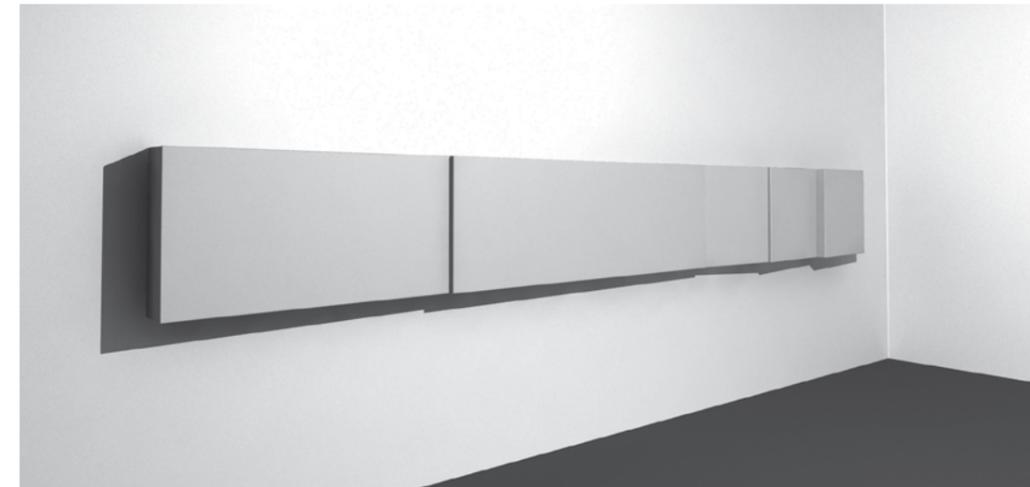
- 1 Turn 107 x 112 x 15
- 2 Turn 97 x 102 x 10
- 3 Turn 107 x 112 x 15



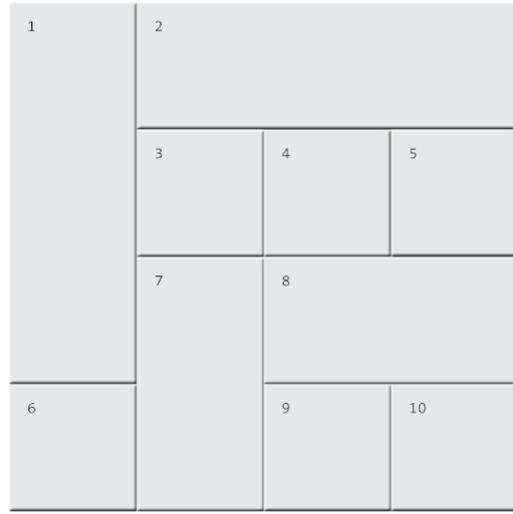
- 1 Cube 70 x 70 x 15
- 2 Cube 70 x 140 x 10
- 3 Cube 70 x 210 x 12,5
- 4 Cube 70 x 140 x 12,5
- 5 Cube 70 x 210 x 10
- 6 Cube 70 x 70 x 12,5
- 7 Cube 70 x 210 x 15
- 8 Cube 70 x 70 x 10
- 9 Cube 70 x 140 x 15



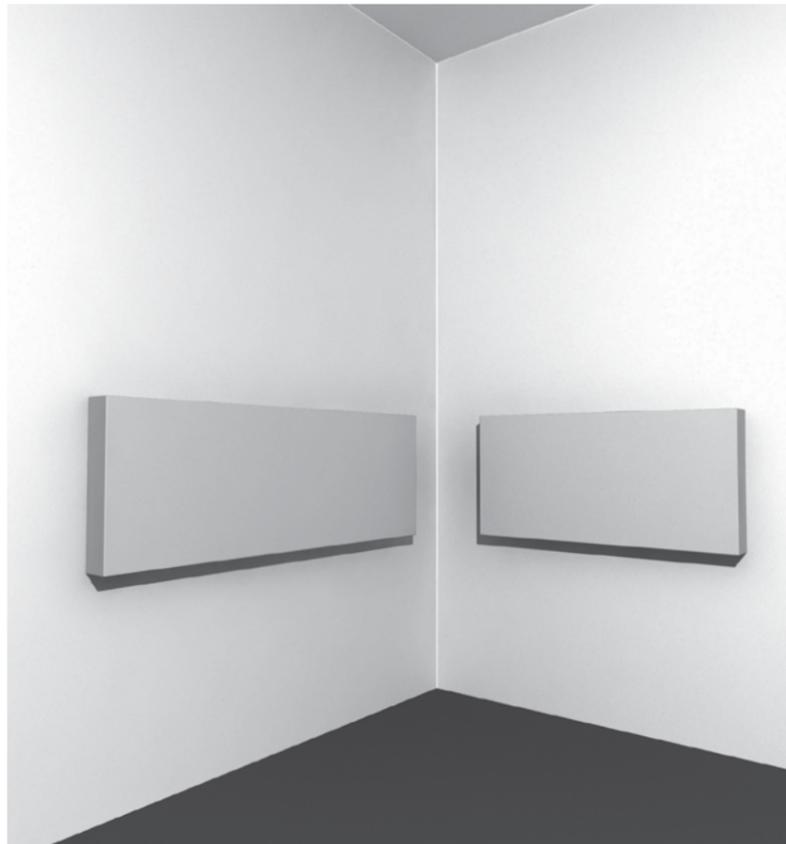
- 1 Move 70 x 70 x 15/10
- 2 Move 70 x 70 x 17,5/12,5
- 3 Move 70 x 70 x 15/10
- 4 Move 70 x 70 x 20/15



- 1 Move 70 x 140 x 20/15
- 2 Move 70 x 210 x 17,5/12,5
- 3 Move 70 x 70 x 15/10
- 4 Move 70 x 70 x 17,5/12,5
- 5 Move 70 x 70 x 20/15



- 1 Cube 70 x 210 x 12,5
- 2 Cube 70 x 210 x 10
- 3 Cube 70 x 70 x 12,5
- 4 Cube 70 x 70 x 10
- 5 Cube 70 x 70 x 12,5
- 6 Cube 70 x 70 x 12,5
- 7 Cube 70 x 140 x 10
- 8 Cube 70 x 140 x 12,5
- 9 Cube 70 x 70 x 15
- 10 Cube 70 x 70 x 10



- 1 Cube 70 x 210 x 12,5
- 2 Cube 70 x 140 x 15



- 1 Cube 70 x 210 x 10
- 2 Cube 70 x 210 x 10



- 1 Cube 70 x 70 x 10
- 2 Cube 70 x 140 x 10

## Einfache Montage

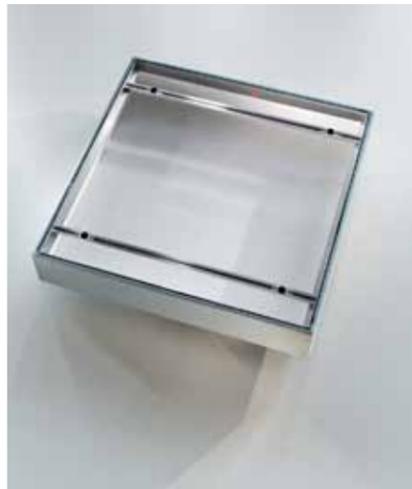
### Simple Assembly

Die Montage der CAS Objects erfolgt in einfachen Arbeitsschritten. Erleichtert wird die Positionierung durch das speziell entwickelte CAS Montage-Set, bestehend aus Abstandsmaß für die vertikale Anbringung der Profile an der Wand sowie Positionsschablone für die Halterung der Fidlocks.

The CAS Objects are assembled in easy-to-follow working steps. Positioning is facilitated thanks to the specially developed CAS Assembly Set, consisting of a distance measurer for the vertical fitting of the profiles to the wall as well as a positioning template for the Fidlock mounts.



98



#### 1. Schritt: Profilstruktur an Wand oder Decke

Von unten nach oben lassen sich die Profile horizontal an der Wand montieren. Die Oberkante der untersten Schiene, parallel zum Boden, sitzt 11,5 Zentimeter über der gewünschten Unterkante der CAS Objects.

Mit dem Abstandsmaß des CAS Montage-Sets können die weiteren Profil-Positionen vertikal bequem ausgerichtet werden. So passen die Profile der Objects präzise in die Struktur an der Wand.

#### Step 1: Profile structure on the wall or ceiling

The profiles can be mounted on the wall horizontally from bottom to top. The top edge of the bottom rail, parallel to the floor, is 11.5 centimeters above the desired bottom edge of the CAS Objects.

Using the distance measurer from the CAS Assembly Set, the other profile positions are then easy to work out vertically. This enables the Object profiles to be fitted precisely to the structure on the wall.

99



#### 2. Schritt: Halterungen an der Profilstruktur

Die Positionsschablone des CAS Montage-Sets erleichtert die Ausrichtung der Fidlocks auf den Profilen. Nach der Montage aller Halterungen können die Paneele von unten nach oben eingesetzt werden.

Schräg von oben angesetzt, rasten die Nasen der Fidlocks, die an den Objects befestigt sind, durch den Magnetismus leicht und sicher in die U-förmigen Fidlocks an der Wand. Rote Markierungen innen geben die Ausrichtung an.

#### Step 2: Mounts on the profile structure

The positioning template of the CAS Assembly Set makes it easier to align the Fidlocks on the profiles. Once all mounts have been assembled, the panels can be fitted from bottom to top.

By sliding them slanted from above, the catches of the Fidlocks, attached to the Objects, snap into the U-shaped Fidlocks on the wall easily and safely due to the magnetic effect. Red markings on the inside indicate the arrangement.

## CAS Objects

# Geprüfte Werte

## Tested Values

Die Messungen für den Schallabsorptionsgrad von CAS Objects in verschiedenen Varianten erfolgten vom Akustikbüro Oldenburg im genormten Hallraum nach DIN EN ISO 354, DIN EN ISO 11654, ASTM C 423.

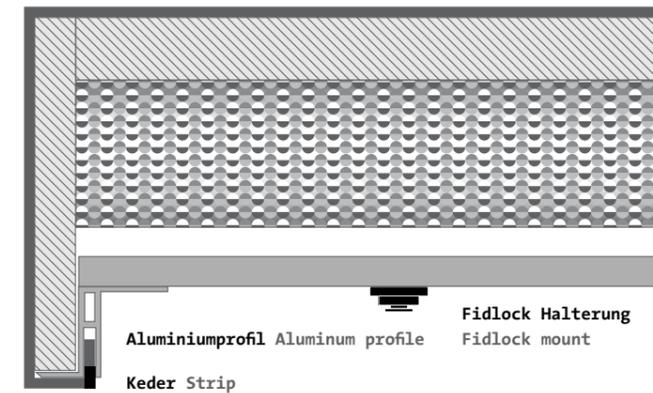
Der Schallabsorptionsgrad wird gemessen zwischen 0 für keine Absorption und 1 für vollständige Absorption. Der für Sprachverständlichkeit besonders relevante Frequenzbereich liegt bei 250 bis 1.000 Hertz.

The sound absorption level of CAS Objects in a whole range of variants was measured by the Akustikbüro Oldenburg in a standardized reverberation room in accordance with DIN EN ISO 354, DIN EN ISO 11654, ASTM C 423.

It ranges from 0 in the case of no absorption to 1 for total absorption. The sound frequency range particularly relevant to speech lies between 250 and 1000 hertz.

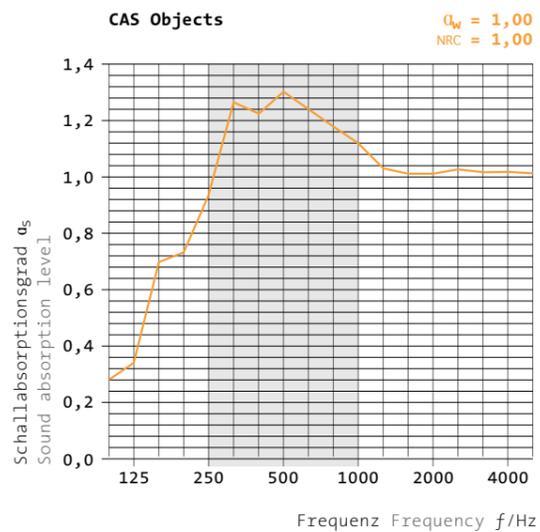
Wirksamer Kern der CAS Objects ist eine speziell entwickelte, verdichtete Polyesterplatte, kubisch konstruiert auf Aluminiumprofilen mit integriertem Luftraum und wahlweise kombiniert mit Füllstoff. Das Hightech-Material ist in seinen einzelnen Teilen sowie in seiner Kombination speziell konstruiert und geprüft auf optimierte Wirksamkeit.

A specially developed, compressed polyester sheet, constructed as a cube on aluminum profiles with an integrated air space and optional filling, forms the effective core of the CAS Objects. The high-tech material is specially developed and tested for optimal effectiveness both in its individual parts and in the combination.



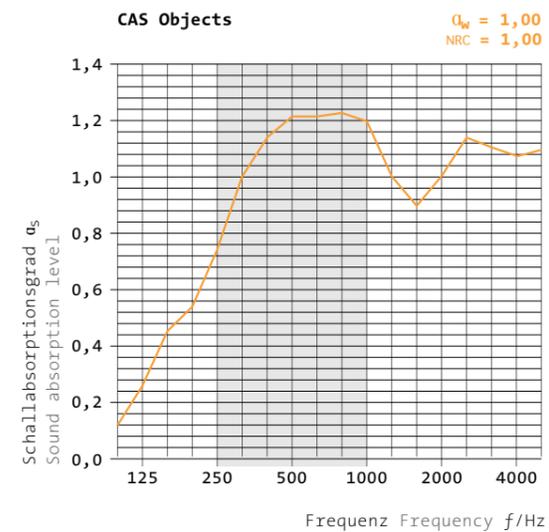
- Stoffbezug Fabric cover
- Polyesterplatte ca. 15 mm  
Polyester sheet approx. 15 mm
- Füllstoff ca. 40 mm  
Filling approx. 40 mm
- Luftraum Air space
- Aluminiumprofil Aluminum profile

- Aluminiumprofil Aluminum profile
- Fidlock Halterung  
Fidlock mount
- Keder Strip



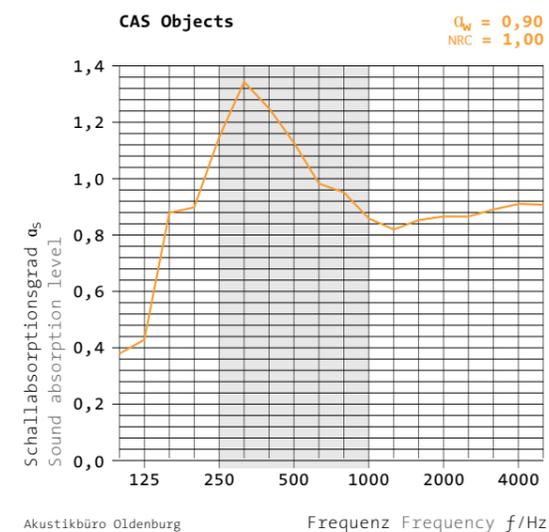
CAS Objects mit Füllung, Bezug: Dubl, Crep  
Schallabsorptionsgrad:  $\alpha_w = 1,00$ , Schallabsorberklasse: A

CAS Objects with filling, cover: Dubl, Crep  
Sound absorption level:  $\alpha_w = 1.00$ , sound absorber class: A



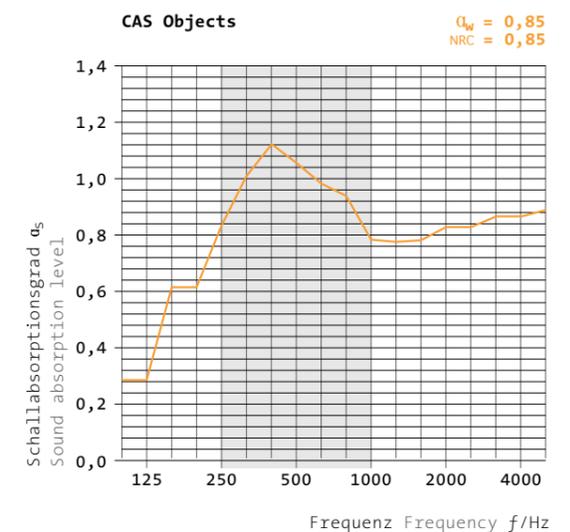
CAS Objects ohne Füllung, Bezug: Dubl, Crep  
Schallabsorptionsgrad:  $\alpha_w = 1,00$ , Schallabsorberklasse: A

CAS Objects without filling, cover: Dubl, Crep  
Sound absorption level:  $\alpha_w = 1.00$ , sound absorber class: A



CAS Objects mit Füllung, Bezug: Lain  
Schallabsorptionsgrad:  $\alpha_w = 0,90$ , Schallabsorberklasse: A

CAS Objects with filling, cover: Lain  
Sound absorption level:  $\alpha_w = 0.90$ , sound absorber class: A



CAS Objects ohne Füllung, Bezug: Lain  
Schallabsorptionsgrad:  $\alpha_w = 0,85$ , Schallabsorberklasse: B

CAS Objects without filling, cover: Lain  
Sound absorption level:  $\alpha_w = 0.85$ , sound absorber class: B



CAS

Carpet Concept  
Acoustic  
System

CAS Material

## Talentierte Areale

Farbig bezogenes Material  
verleiht Flächen im Raum  
und an Möbeln akustische  
und ästhetische Relevanz.

## Talented Areas

Material with colorful covers  
gives surfaces in a room  
and on furnishings acoustic  
and aesthetic relevance.

## CAS Material

### Individuelle Maße: CAS Material

### Individual Measurements: CAS Material

CAS Material findet Anwendung auf Flächen oder integriert in Möbeln. Das zirka 9 Millimeter tiefe Material misst eine Breite von zirka 130, eine Höhe von zirka 300 Zentimetern und ist kaschirt mit Stoffen der CAS Textiles nach Wahl. Individuell zugeschnitten oder aneinandergereiht entfaltet CAS Material seine akustische Wirksamkeit.

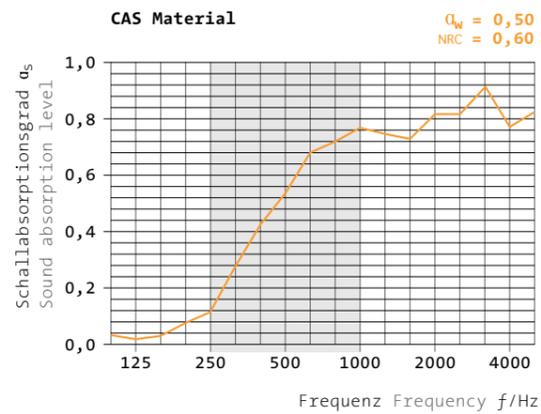
Die Messungen für den Schallabsorptionsgrad von CAS Material in verschiedenen Varianten erfolgten vom Akustikbüro Oldenburg im genormten Hallraum nach DIN EN ISO 354, DIN EN ISO 11654, ASTM C 423.

Der Schallabsorptionsgrad wird gemessen zwischen 0 für keine Absorption und 1 für vollständige Absorption. Der für Sprachverständlichkeit besonders relevante Frequenzbereich liegt bei 250 bis 1.000 Hertz.

CAS Material is used on surfaces or is integrated in furniture. The material has a depth of approx. nine millimeters; it is 130 cm wide, 300 centimeters high and is backed with a choice of CAS Textiles fabrics. CAS Material reveals its acoustic effectiveness in individual cuts or when aligned.

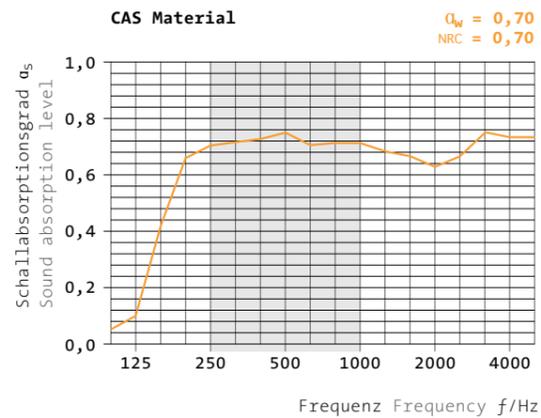
The sound absorption level of CAS Material in a whole range of variants was measured by the Akustikbüro Oldenburg in a standardized reverberation room in accordance with DIN EN ISO 354, DIN EN ISO 11654, ASTM C 423.

It ranges from 0 in the case of no absorption to 1 for total absorption. The sound frequency range particularly relevant to speech lies between 250 and 1000 hertz.



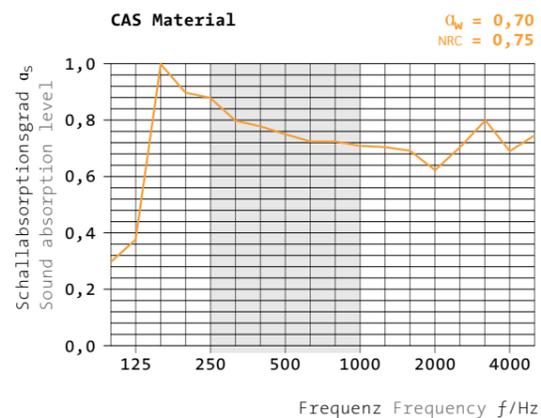
**Tiefe: ca. 9 mm, Wandabstand: ca. 10 mm, Bezug: Dubl, Crep**  
 Schallabsorptionsgrad:  $\alpha_w = 0,50$ , Schallabsorberklasse: D

**Depth: approx. 9 mm, distance to the wall: approx. 10 mm, cover: Dubl, Crep**  
 Sound absorption level:  $\alpha_w = 0.50$ , sound absorber class: D



**Tiefe: ca. 9 mm, Wandabstand: ca. 100 mm, Bezug: Dubl, Crep**  
 Schallabsorptionsgrad:  $\alpha_w = 0,70$ , Schallabsorberklasse: C

**Depth: approx. 9 mm, distance to the wall: approx. 100 mm, cover: Dubl, Crep**  
 Sound absorption level:  $\alpha_w = 0.70$ , sound absorber class: C



**Tiefe: ca. 9 mm, Füllung: ca. 35 mm, Wandabstand: ca. 100 mm, Bezug: Dubl, Crep**  
 Schallabsorptionsgrad:  $\alpha_w = 0,70$ , Schallabsorberklasse: C

**Depth: approx. 9 mm, filling: approx. 35 mm, distance to the wall: approx. 100 mm, cover: Dubl, Crep**  
 Sound absorption level:  $\alpha_w = 0.70$ , sound absorber class: C





CAS

Carpet Concept  
Acoustic  
System

CAS Textiles

## Farbige Vielfalt

3 Stoffe und 63 Farben:  
klassisch, archetypisch  
oder modern,  
natürlich oder logisch,  
Ton-in-Ton oder akzentuiert.

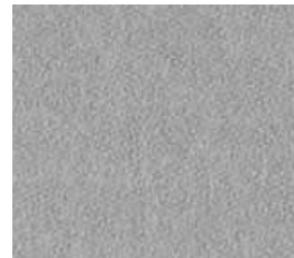
## Colorful Variety

Three fabrics and 63 colors:  
classical, archetypal  
or modern,  
natural or logical,  
tone-on-tone or accentuated.

# Lain

Lain ist ein Wollstoff mit markantem Filzcharakter, der seine natürliche Oberfläche nach dem Walken erreicht. Strapazierfähig und pflegeleicht bildet Lain präzise Bezüge. Das klassische Kavallerietuch steht in 25 modernen Farben zur Wahl und überzeugt durch haptische Weichheit.

Lain is a woolen fabric with a striking felt character whose natural surface is achieved by milling. Lain is hard-wearing, easy to look after and creates precise coverings. The classical cavalry twill is available in 25 modern colors and is effective with its luxurious softness.



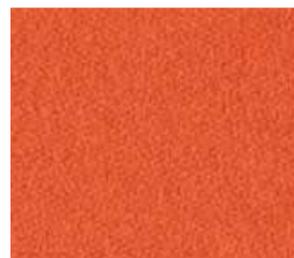
Lain | 0003



Lain | 0006



Lain | 0029



Lain | 0055



Lain | 0098



Lain | 0009



Lain | 0040



Lain | 0012



Lain | 0015



Lain | 0018



Lain | 0011



Lain | 0042



Lain | 0045



Lain | 0041



Lain | 0059



Lain | 0062



Lain | 0065



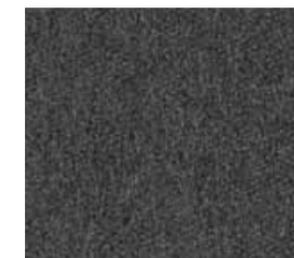
Lain | 0024



Lain | 0023



Lain | 0077



Lain | 0079



Lain | 0089



Lain | 0086



Lain | 0081



Lain | 0084

<b>Artikelnummer</b> Article number	G53077
<b>Farben</b> Colors	25
<b>Lichtechtheit EN 14465</b> Light fastness EN 14465	Note 4-5 Grade 4-5
<b>Material</b> Material	80 % Wo, 20 % PA

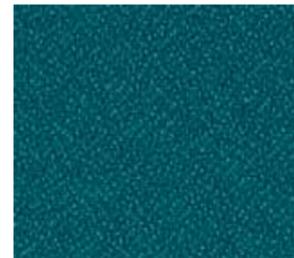
# Crep

Crep weist eine feine, selbstverständliche Krepstruktur auf und harmoniert im Raum mit Putzoberflächen. Elastisch und drei-dimensional verformbar schmiegt sich der Stoff an die Form. Intensive Farbtiefe kommt einer zeitgemäßen Gestaltung entgegen.

Crep exhibits a fine, natural crepe structure and is the perfect complement to plastered surfaces. The fabric molds itself to the form thanks to its elastic and three-dimensional character. Intense colors are perfect for contemporary design.



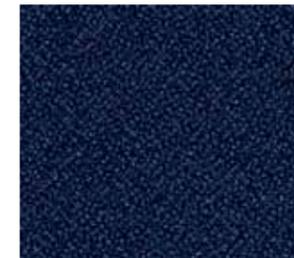
Crep | 0060



Crep | 0013



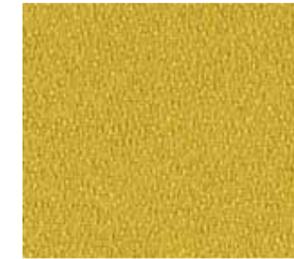
Crep | 0014



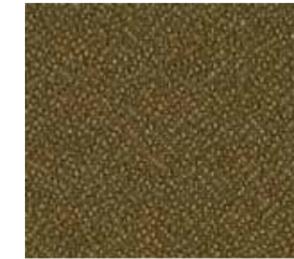
Crep | 0015



Crep | 0016



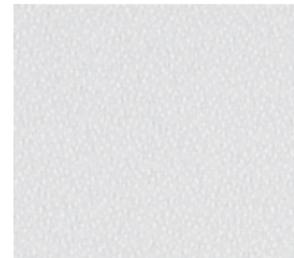
Crep | 0020



Crep | 0025



Crep | 0036



Crep | 0040



Crep | 0041



Crep | 0043



Crep | 0044



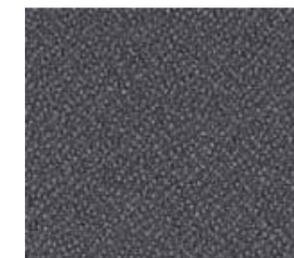
Crep | 0055



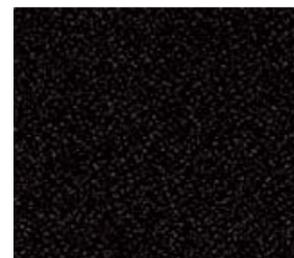
Crep | 0059



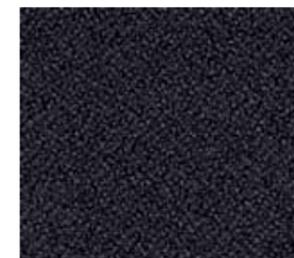
Crep | 0010



Crep | 0063



Crep | 0068



Crep | 0069



Crep | 0070

<b>Artikelnummer</b> Article number	3897
<b>Farben</b> Colors	19
<b>Lichtechtheit EN 14465</b> Light fastness EN 14465	Note 6 Grade 6
<b>Material</b> Material	100 % PES, Trevira CS

# Dubl

Dubl zeigt seine textile Struktur und stellt visuell und haptisch einen überzeugenden Bezug zum Webhandwerk her. Der Archetyp mit bewährten Qualitäten für präzise Verarbeitungen bietet volle Farbflächen mit besonderer Tiefe für eine ausdrucksstarke Innenarchitektur.

Dubl shows its textile structure, as well as visibly and tangibly illustrating its weaving background. The archetype with tried and tested qualities for precise finishing provides full color areas with particular depth for expressive interior design.



Dubl | 0041



Dubl | 0063



Dubl | 0066



Dubl | 0054



Dubl | 0125



Dubl | 0013



Dubl | 0023



Dubl | 0075



Dubl | 0024



Dubl | 0069



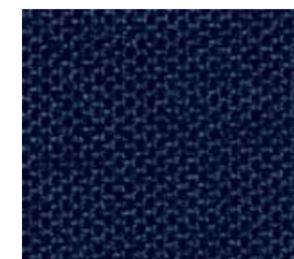
Dubl | 0028



Dubl | 0040



Dubl | 0067



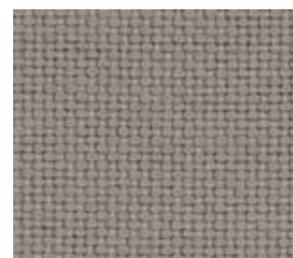
Dubl | 0113



Dubl | 0042



Dubl | 0115



Dubl | 0048

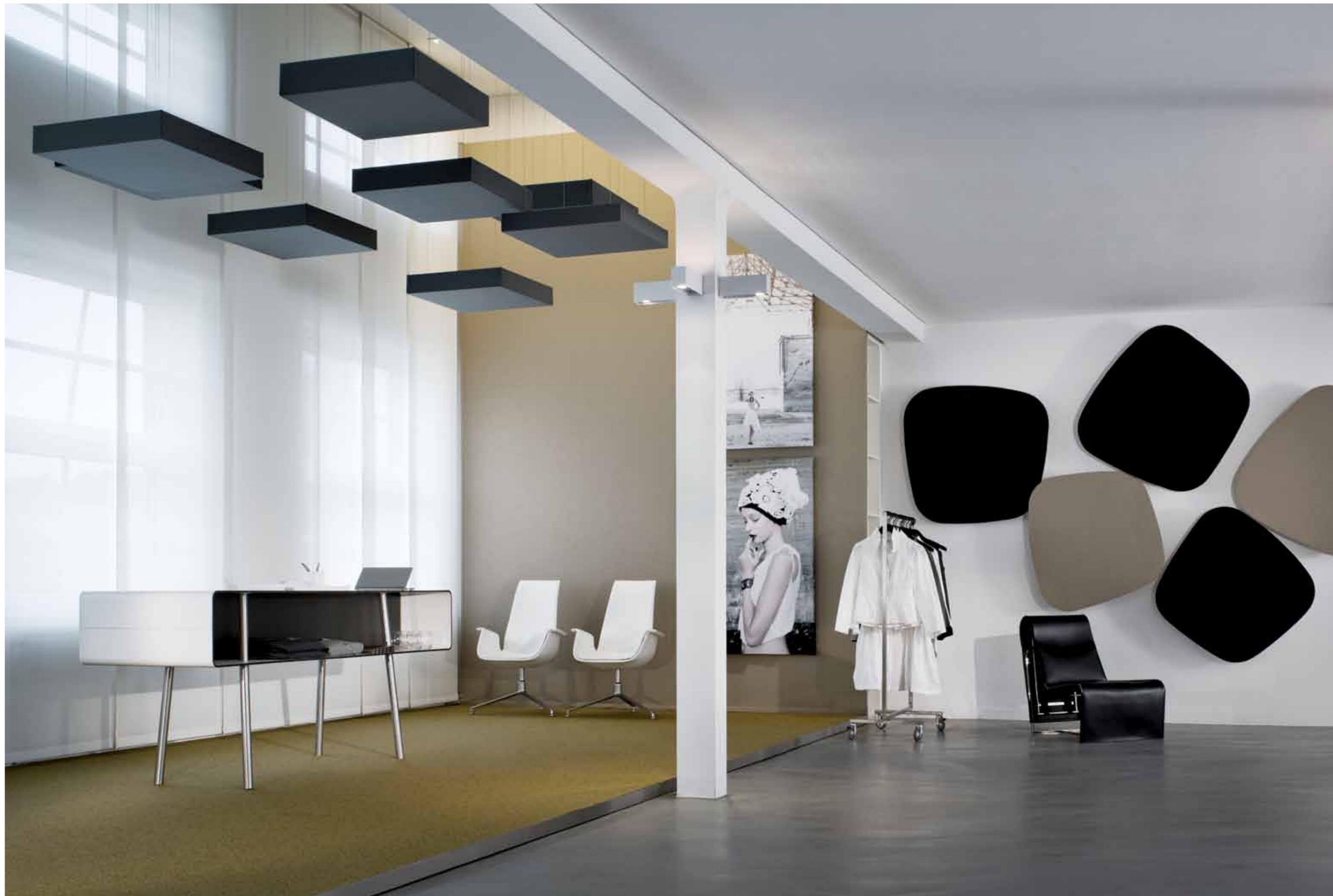


Dubl | 0036



Dubl | 0058

<b>Artikelnummer</b> Article number	3696
<b>Farben</b> Colors	19
<b>Lichtechtheit EN 14465</b> Light fastness EN 14465	Note 6 Grade 6
<b>Material</b> Material	100 % PES, Trevira CS





CAS Best Practice



CAS  
Carpet Concept  
Acoustic  
System

CAS Best Practice

Geprüfte Wirksamkeit

Überzeugende Werte  
am Boden und an der Wand  
ergänzen einander  
zum Wohlfühl-Büro.

Tested Effectiveness

Convincing values  
on floors and walls  
complement each other  
to make the perfect  
“feel-good” office.

# Überzeugende Werte

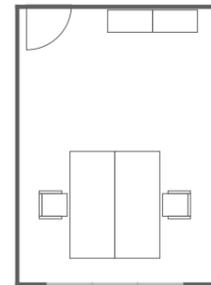
## Convincing Values

Die Prüfung der schallabsorbierenden Eigenschaften von CAS Carpets und CAS Objects mit Füllung im Vergleich zu Teppichböden nach DIN 18041 sowie marktüblichen Absorbern der Klasse A erfolgte im Akustikbüro Oldenburg. Vier typische Raumsituationen wurden berechnet, je in wirklichkeitsnaher Simulation, welche die jeweilige Anzahl der Menschen rechnerisch einschließt sowie jeweilige Büromöblierung auch in ihren schallabsorbierenden Eigenschaften einbezieht. Angenommen für die Prüfungen sind jeweils schallharte Wände und Decken, Tische und Stühle.

Die Vergleichsberechnungen setzten für alle Raumsituationen die je zu erreichende Soll-Nachhallzeit und damit den Höreindruck als Maß. Das Ziel bestand jeweils im Erreichen der Soll-Nachhallzeit in Sekunden nach DIN 18041. Für größere Räume empfiehlt die DIN längere Nachhallzeiten. Berechnungsgrundlagen liefern die Schallabsorptionsgrade der jeweiligen Materialien.

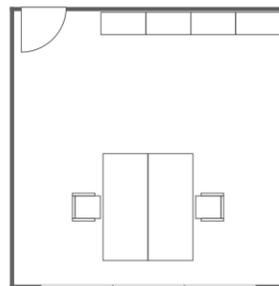
The sound-absorbing qualities of CAS Carpets and CAS Objects with filling in comparison to carpets in accordance with DIN 18041 as well as standard Class-A absorbers were tested at the Akustikbüro Oldenburg. Four typical room situations were set up, true to reality, including the number of people who would normally be in such rooms as well as the typical furnishings with their sound-absorbing properties. Sound-reflecting walls and ceilings, tables and chairs were assumed for the tests.

The comparative calculations used the target reverberation time to be achieved and thus the acoustic impression for all room situations. The aim in each case was to achieve the target reverberation time in seconds in accordance with DIN 18041. The DIN standard recommends longer reverberation times for larger rooms. The sound-absorption levels of the relevant materials formed the basis of the calculations.



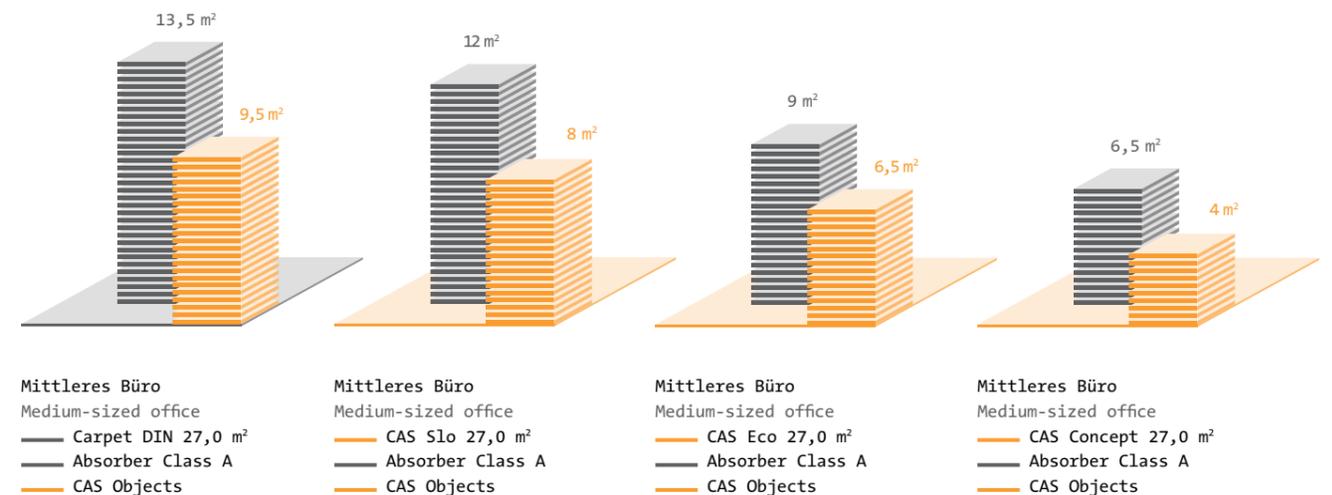
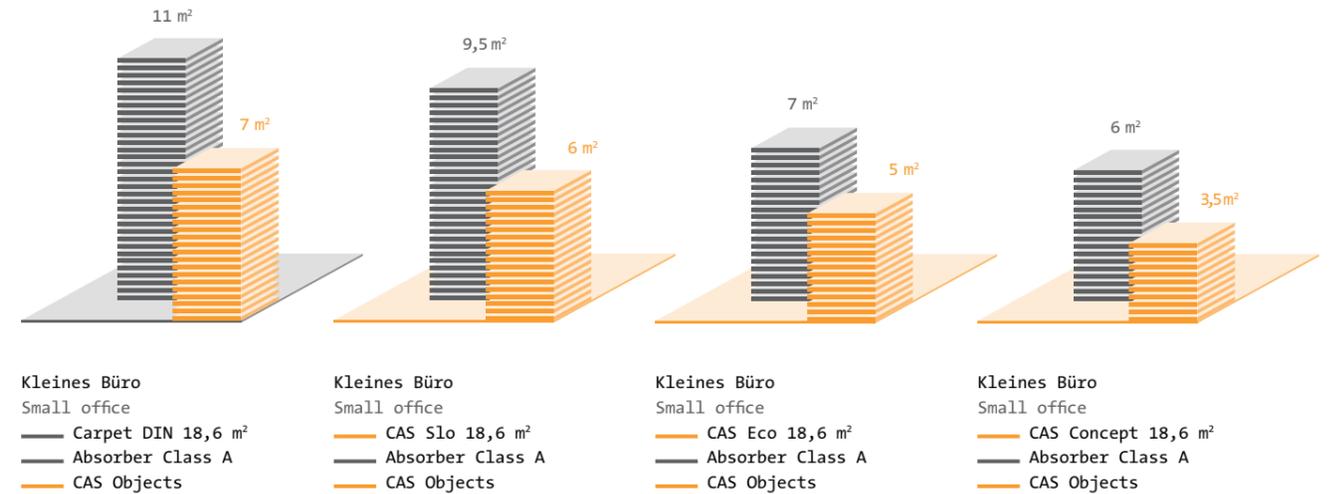
**Kleines Büro**  
Raumbreite zirka 3,60 m  
Raumtiefe zirka 5,30 m  
Raumhöhe zirka 2,75 m  
Soll-Nachhallzeit: 0,51 s

Small office  
Room width approx. 3.60 m  
Room depth approx. 5.30 m  
Room height approx. 2.75 m  
Target reverberation time: 0.51 s

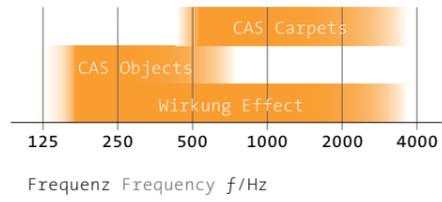


**Mittleres Büro**  
Raumbreite zirka 5,10 m  
Raumtiefe zirka 5,30 m  
Raumhöhe zirka 2,75 m  
Soll-Nachhallzeit: 0,55 s

Medium-sized office  
Room width approx. 5.10 m  
Room depth approx. 5.30 m  
Room height approx. 2.75 m  
Target reverberation time: 0.55 s

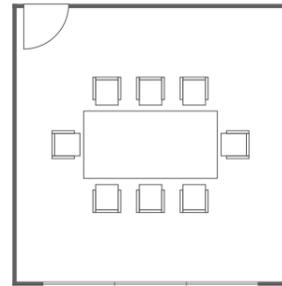


## CAS Best Practice



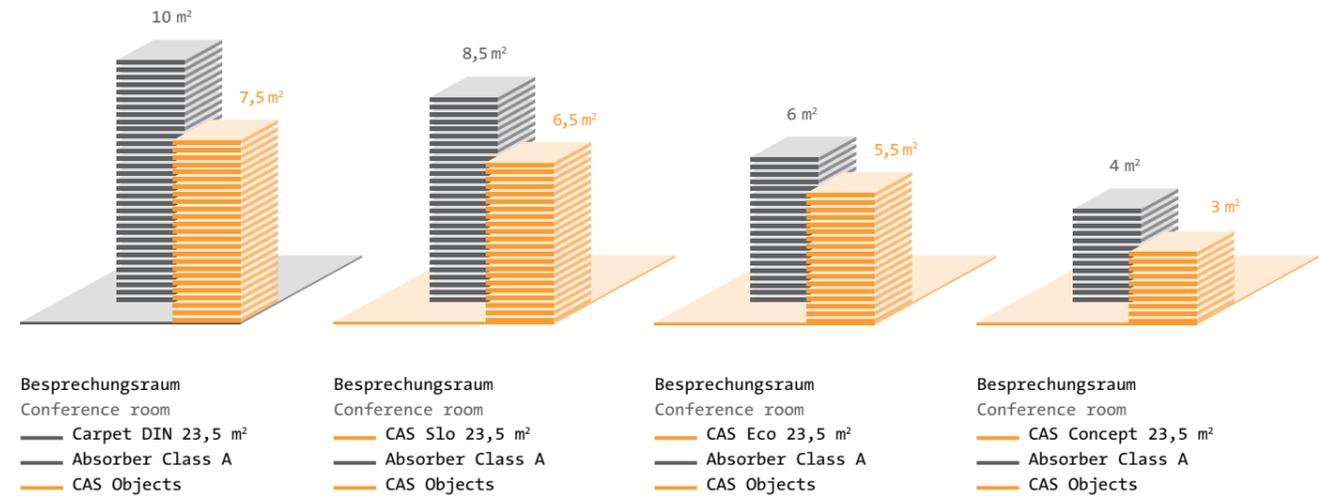
Die Kombination aus CAS Carpets und CAS Objects sorgt für einen gleichmäßigen Verlauf der Frequenzen im sprachrelevanten Bereich und daher für einen ausgewogenen Klang im Raum.

The combination of CAS Carpets and CAS Objects ensures an even frequency pattern in the speech-relevant range and thus for balanced sound in rooms and spaces.



**Besprechungsraum**  
Raumbreite zirka 4,50 m  
Raumtiefe zirka 5,30 m  
Raumhöhe zirka 2,75  
Soll-Nachhallzeit: 0,51 s

**Conference room**  
Room width approx. 4.50 m  
Room depth approx. 5.30 m  
Room height approx. 2.75 m  
Target reverberation time: 0.51 s

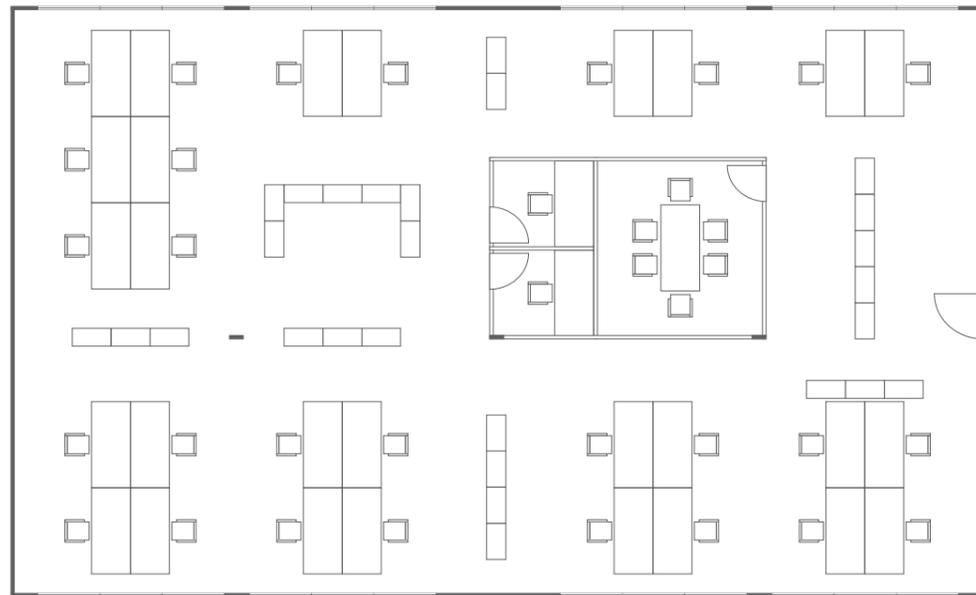


**Besprechungsraum**  
Conference room  
— Carpet DIN 23,5 m²  
— Absorber Class A  
— CAS Objects

**Besprechungsraum**  
Conference room  
— CAS S1o 23,5 m²  
— Absorber Class A  
— CAS Objects

**Besprechungsraum**  
Conference room  
— CAS Eco 23,5 m²  
— Absorber Class A  
— CAS Objects

**Besprechungsraum**  
Conference room  
— CAS Concept 23,5 m²  
— Absorber Class A  
— CAS Objects



**Open Space**  
Raumbreite zirka 13,50 m  
Raumtiefe zirka 20,75 m  
Raumhöhe zirka 3,20  
Abzüglich Raum-in-Raum:  
5,50 x 4,20 x 3,20 m  
Soll-Nachhallzeit: 0,70 s

**Open space**  
Room width approx. 13.50 m  
Room depth approx. 20.75 m  
Room height approx. 3.20 m  
Without room-in-room  
within the space:  
5.50 x 4.20 x 3.20 m  
Target reverberation time: 0.70 s



**Open Space**  
— Carpet DIN 236,5 m²  
— Absorber Class A  
— CAS Objects

**Open Space**  
— CAS S1o 236,5 m²  
— Absorber Class A  
— CAS Objects

**Open Space**  
— CAS Eco 236,5 m²  
— Absorber Class A  
— CAS Objects

**Open Space**  
— CAS Concept 236,5 m²  
— Absorber Class A  
— CAS Objects

	Kleines Büro Small office	Mittleres Büro Medium-sized office	Besprechungsraum Conference room	Open Space Open space
Soll-Nachhallzeit s Target reverberation time s DIN 18041	0,51	0,55	0,51	0,7
Raumvolumen m³ Room volume m³	55,4	74,3	56,6	82,2
wirksame Fläche m² effective area m²	18,6	27,0	23,5	236,5
DIN Teppich DIN carpet	11 m² Absorber Class A	13,5 m² Absorber Class A	10,0 m² Absorber Class A	106,0 m² Absorber Class A
CAS S1o 402 V 800	9,5 m² Absorber Class A	12,0 m² Absorber Class A	8,5 m² Absorber Class A	98,0 m² Absorber Class A
CAS Eco Tec V 550	7,0 m² Absorber Class A	9,0 m² Absorber Class A	6,0 m² Absorber Class A	72,0 m² Absorber Class A
CAS Concept 300 V 550	6,0 m² Absorber Class A	6,5 m² Absorber Class A	4,0 m² Absorber Class A	46,0 m² Absorber Class A
DIN Teppich DIN carpet	7,0 m² CAS Objects +F	9,5 m² CAS Objects +F	7,5 m² CAS Objects +F	78,0 m² CAS Objects +F
CAS S1o 402 V 800	6,0 m² CAS Objects +F	8,0 m² CAS Objects +F	6,5 m² CAS Objects +F	64,0 m² CAS Objects +F
CAS Eco Tec V 550	5,0 m² CAS Objects +F	6,5 m² CAS Objects +F	5,5 m² CAS Objects +F	52,0 m² CAS Objects +F
CAS Concept 300 V 550	3,5 m² CAS Objects +F	4,0 m² CAS Objects +F	3,0 m² CAS Objects +F	36,0 m² CAS Objects +F

**Design:**  
Visible acoustics ensures perceptible quiet.

**Health:**  
Sound absorption and balanced frequency response ensure a healthy acoustic quality.

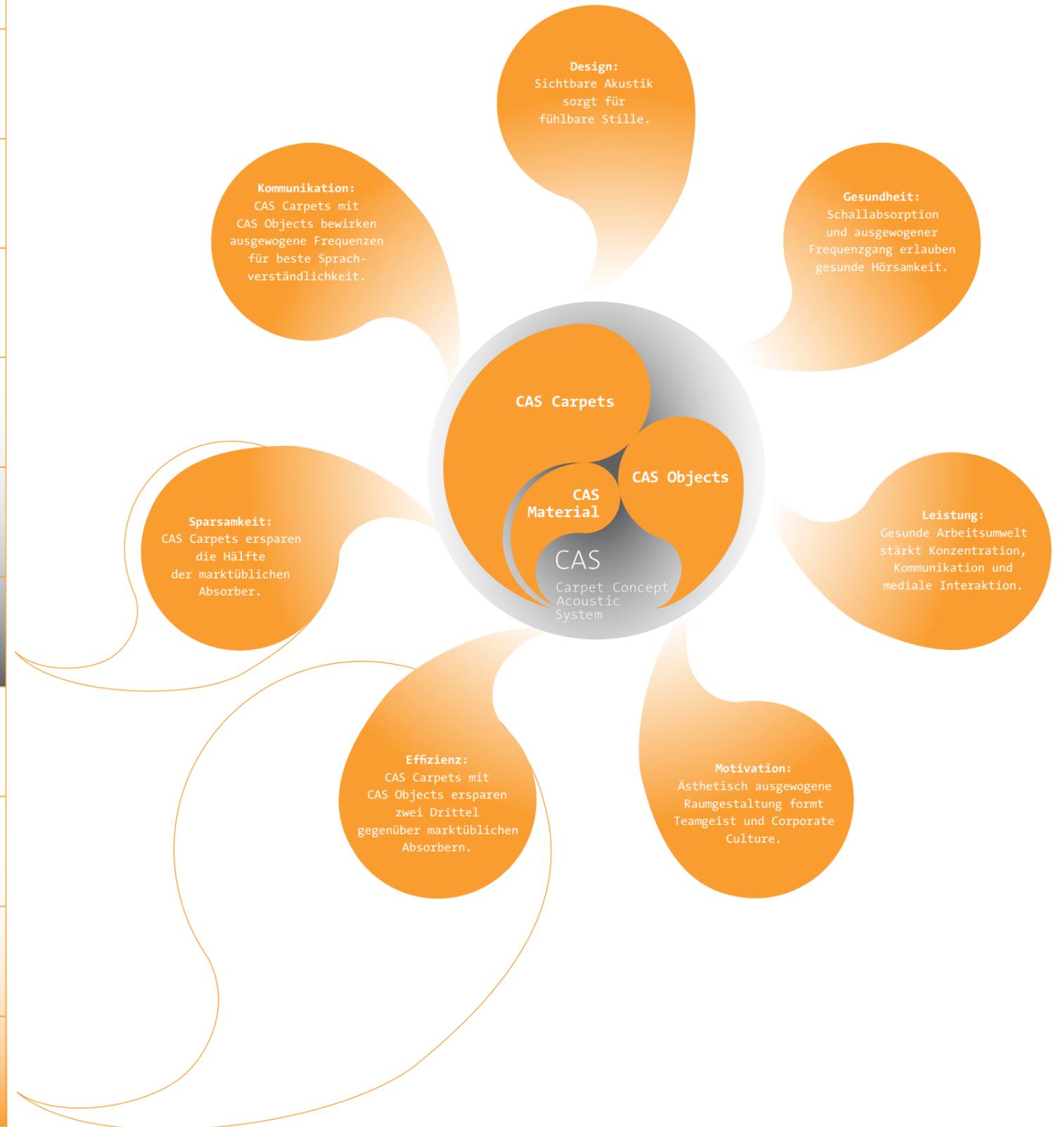
**Performance:**  
A healthy working environment improves concentration, communication and medial interaction.

**Motivation:**  
Aesthetically balanced room design shapes team spirit and corporate culture.

**Economy:**  
CAS Carpets represent a saving of fifty percent on standard absorbers.

**Efficiency:**  
CAS Carpets with CAS Objects represent a saving of two-thirds in comparison to standard absorbers.

**Communication:**  
CAS Carpets with CAS Objects mean balanced frequencies for the perfect capacity to understand what people are saying.





Carpet Concept  
Objekt-Teppichboden GmbH  
Bunzlauer Straße 7  
33719 Bielefeld | Germany  
T +49 521 924 59 0  
F +49 521 924 59 20  
info@carpet-concept.de  
www.carpet-concept.de

CAS Objects Online-Konfiguration:  
<http://konfigurator.carpet-concept.de>

CAS Objects online configuration:  
<http://configurator.carpet-concept.de>

Herausgeber  
Carpet Concept  
Objekt-Teppichboden GmbH  
Bielefeld, 2012  
[www.carpet-concept.de](http://www.carpet-concept.de)

Editorial, Creative Direction,  
Photo Direction, Text,  
Information Graphics  
Büro Blank  
Communication Services, Berlin  
[www.bueroblank.de](http://www.bueroblank.de)

Fotografie  
Werner Huthmacher, Berlin  
HG Esch, Hennef – Stadt  
Blankenberg: Seiten 9, 11, 13

Styling  
Sabine Heck, Stuttgart

Übersetzung  
Catherine Baker-Schmidt, Asperg

Copyright  
Diese Publikation ist geistiges  
Eigentum der Carpet Concept  
Objekt-Teppichboden GmbH.  
Die Carpet Concept Objekt-  
Teppichboden GmbH behält sich das  
Eigentums- und Urheberrecht an  
allen Inhalten ausdrücklich vor.  
Nachdruck und Vervielfältigung,  
auch auszugsweise, sind nur mit  
der vorherigen schriftlichen  
Genehmigung der Carpet Concept  
Objekt-Teppichboden GmbH zulässig.

Haftungsausschluss  
Alle Angaben erfolgen mit  
dem Ziel der Richtigkeit und  
Vollständigkeit. Für Hinweise  
zu Irrtümern oder fehlende  
Angaben ist Carpet Concept  
Objekt-Teppichboden GmbH  
dankbar. Alle Angaben in diesem  
Buch sind gültig zur Zeit der  
Drucklegung. Änderungen im Sinne  
einer ständigen Verbesserung  
des Angebots sowie Irrtum sind  
vorbehalten.

Toleranzen sind Teil der  
Produkteigenschaften.

Publisher  
Carpet Concept  
Objekt-Teppichboden GmbH  
Bielefeld, 2012  
[www.carpet-concept.de](http://www.carpet-concept.de)

Editorial, Creative Direction,  
Photo Direction, Text,  
Information Graphics  
Büro Blank  
Communication Services, Berlin  
[www.bueroblank.de](http://www.bueroblank.de)

Photography  
Werner Huthmacher, Berlin  
HG Esch, Hennef – Stadt  
Blankenberg: pages 9, 11, 13

Styling  
Sabine Heck, Stuttgart

Translation  
Catherine Baker-Schmidt, Asperg

Copyright  
This brochure is the intellectual  
property of Carpet Concept Objekt-  
Teppichboden GmbH. Carpet Concept  
Objekt-Teppichboden GmbH expressly  
retains rights of ownership and  
copyright with regard to the  
information in this brochure.  
Reprinting and reproduction of the  
text, including in part, is only  
permitted with the prior written  
permission of Carpet Concept  
Objekt-Teppichboden GmbH.

Exclusion of Liability  
All information is given with  
the intention of accuracy and  
completeness. Carpet Concept  
Objekt-Teppichboden GmbH would  
appreciate any information  
regarding errors or missing items.  
All information in this brochure  
is valid at the time of printing.  
We reserve the right to make  
changes related to continuous  
improvement of the product range  
or errors.

Minor differences in products  
are to be expected.