

SILENCE

SAISON 1 - SEASON 1



**LÄRM SCHADET DER
GESUNDHEIT ERHEBLICH**

**LÖSUNG
SOLUTION**

**NOISE CAN SERIOUSLY
DAMAGE HEALTH**

DER TEPPICHBODEN: EINE ECHTE LÖSUNG GEGEN LÄRMBELÄSTIGUNG

Lärm ist ein Problem, das heute weitläufig unterschätzt wird.
Durch Lärmbelästigung wird unsere Lebensqualität erheblich eingeschränkt.

Hier bietet BALSAN Lösungen.

Mit Produkten, die in zahlreichen Situationen eine Antwort bieten, setzt BALSAN seine gesamte kreative Energie und seine technologische Kompetenzen ein, um die akustischen Eigenschaften der Teppichböden weiter zu verbessern. Für das Wohlbefinden aller.

SINHALT

WAS SAGEN SIE? ALLE BETROFFEN?	6
DER KAMPF GEGEN DEN LÄRM	8
DIE SCHÄDLICHE WIRKUNG VON LÄRM	9
BALSAN – VORTEILE DURCH SCHALLDÄMMUNG	10
SONIC CONFORT	12
CONFORT +	14
27 VERSCHIEDENE MODELLE AUF LAGER	16
SONDERANFERTIGUNGEN	20
BEISPIELE UND INTERVIEW	22

CARPET: A REAL SOLUTION TO NOISE POLLUTION

In today's world, a grossly underestimated problem is rearing its head: noise.
Noise disturbance has a major negative impact on our quality of life.

BALSAN intends to put a stop to this.

Given its products' ability to remedy a great number of situations, BALSAN is drawing on all its creative energy and technological know-how to further improve the acoustic properties of its carpets.
To enhance the well-being of everyone.

CONTENTS

ARE WE REALLY ALL AFFECTED?	6
THE FIGHT AGAINST NOISE	8
THE HARMFUL EFFECTS OF NOISE	9
BALSAN'S ACOUSTIC BENEFITS	10
SONIC CONFORT	12
CONFORT +	14
27 REFERENCES STOCKED	16
SPECIAL PRODUCTIONS	20
EXAMPLES AND INTERVIEW	22

WAS SAGEN SIE? ALLE BETROFFEN?

Bei Lärm denkt man gleich an junge Menschen, die sich mit lauter Musik aus dem Kopfhörer zudröhnen ... Lärmbelästigung geht uns jedoch alle etwas an und wirkt sich nicht nur schädlich auf das Gehör aus.



ARE WE REALLY ALL AFFECTED?

We generally tend to associate noise issues with young people listening to loud music on their headphones. However, noise pollution affects all of us, and doesn't just damage our hearing.

Was ist unter „Lärm“ zu verstehen?

Gemäß der französischen Normungsorganisation AFNOR wird jede unangenehme oder störende auditive Empfindung sowie jede akustische Erscheinung, die diese Empfindung hervorruft, als „Lärm“ bezeichnet, wobei das Lärmempfinden subjektiv wahrgenommen wird und nicht nach feststehenden Kriterien definiert werden kann.

Lärm messen

- Der Lärmpegel wird in Dezibel gemessen.
- Die Hörschwelle bei 0 dB entspricht der unteren Grenze des menschlichen Gehörs.
- Wenn der Schalldruckpegel 75 bis 80 dB übersteigt, werden Töne als störend empfunden.
- **Die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) definierte Geräuschgrenze liegt zwischen 85 und 90 dB.**
- Ab 110 dB werden Geräusche unerträglich und können sich sehr schnell schädlich auf das Gehör auswirken.

Zur Information

Eine Erhöhung des Schallpegels um 3 dB entspricht jeweils der Verdopplung des Schalldrucks, welchem die Hörorgane ausgesetzt sind.

Für weitere Infos? Informations- und Dokumentationszentrum für Lärm www.bruit.fr

What does "noise" mean?

According to AFNOR (the French Standards Association), the term "noise" refers to any unpleasant or irritating auditory sensation or any acoustic phenomenon producing this sensation, which must be random in nature and have no clearly defined components.

Measuring noise

- Noise level is measured in decibels.
- The lowest level, 0 dB, corresponds to the threshold of human hearing.
- Sounds become a nuisance once they pass a level of 75 to 80 dB.
- **The World Health Organisation (WHO) considers the threshold for dangerous noise levels to be between 85 and 90 dB.**
- Over 110 dB, sounds become intolerable and can very quickly damage hearing.

Did you know?

Every time that the sound level of a noise increases by 3 dB, the amount of noise received by the ear is doubled.

Want to know more? Noise information and documentation centre www.bruit.fr

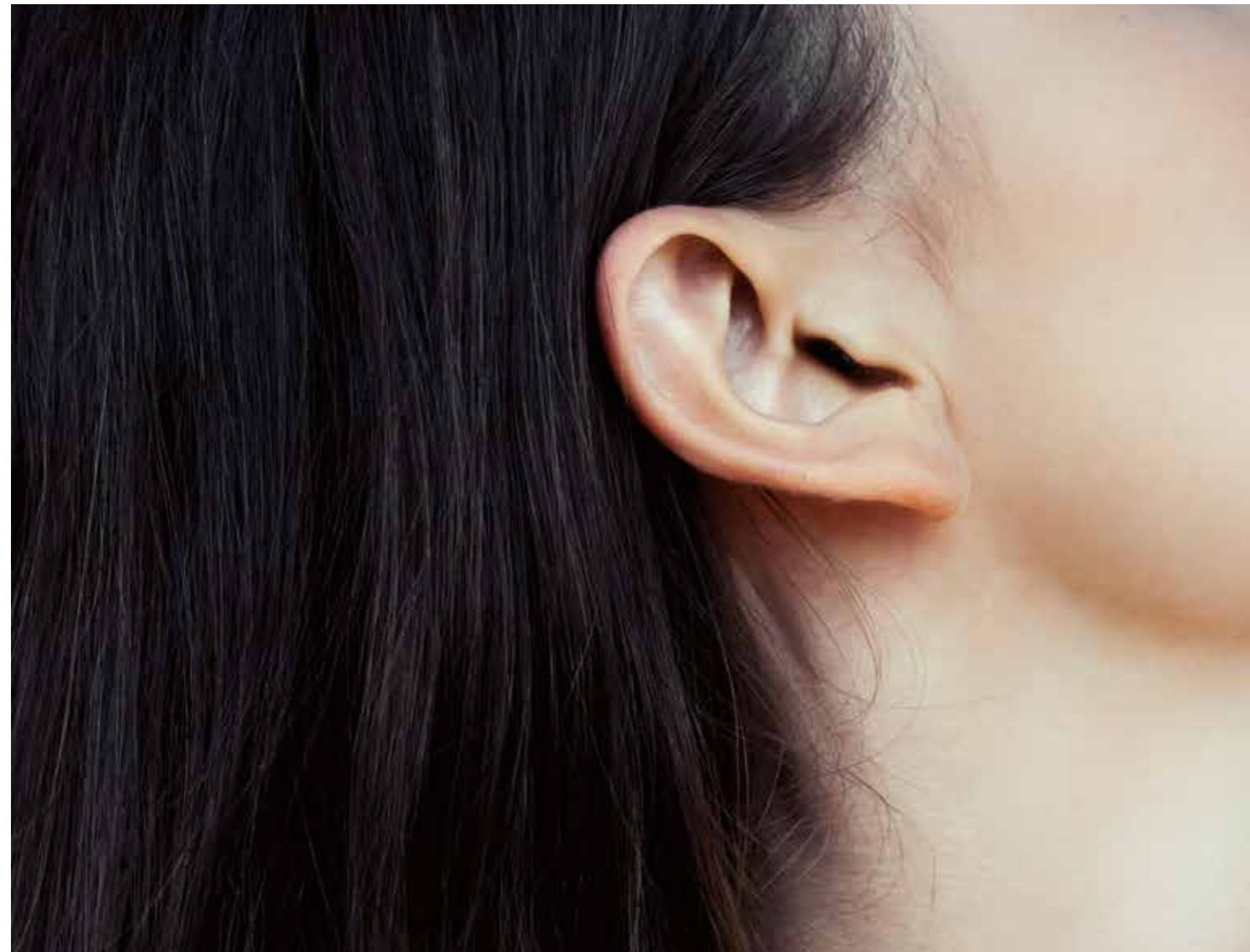
43 % DER FRANZOSEN FÜHLEN SICH DURCH LÄRM BELÄSTIGT.

Quelle: ADME

Triebwerk am Boden Jet engines on the ground	130	Schmerzschwelle Pain threshold
Hammerschlag auf Stahl Hammer blows on steel	120	Kurzzeitig ertragbarer Lärm Noise bearable for a short moment
Metallwerkstatt Engineering workshops	110	
Presslufthammer in 3 m Entfernung Pneumatic drill at 3 m	100	Äußerst unangenehmer Lärm Very unpleasant noise level
Laute Musik Loud music	90	
Stark befahrene Straße Major roads	80	Störender Lärm Unpleasant noise
Höchstgrenze für akzeptable Geräuschbelästigung Limit of acceptable noise		
Fernseher in 1 m Abstand Television at 1 m	70	Alltagsgeräusche Everyday noises
Normale Unterhaltung Everyday conversation	60	
Wenig befahrene Straße Road with low traffic levels	50	Ruhig Quiet
Ruhiges Büro Peaceful offices	40	
Ruhiger Garten Quiet garden	30	Sehr ruhig Very quiet
Tonstudio Recording studio	20	
Akustiklabor Acoustics laboratory	10	Ungewohnte Stille Unusually silent
Hörbarkeitsschwelle Hearing threshold	0	

43 % OF FRENCH PEOPLE ADMIT TO BEING DISTURBED BY NOISE.

Source: ADME



DER KAMPF GEGEN LÄRM: EINE NATIONALE PRIORITÄT

Lärm ist eine heimtückische Gefahr, über die allzu lange geschwiegen wurde. Die verheerenden Folgen von Lärm sind heute nachweislich bekannt. Lärmbelästigung generiert jährlich Kosten*, die sich in Frankreich geschätzt auf etwa 57 Milliarden Euro belaufen.

** Gemäß einer Studie des französischen Instituts für Lärm „Conseil National du Bruit“*

THE FIGHT AGAINST NOISE: A NATIONAL PRIORITY

Noise is a treacherous foe, hidden in silence for too long. Its harmful effects are now widely recognised. The approximate annual cost* of noise pollution in France is even estimated at €57 billion.

** According to a study commissioned by the French National Noise Council*

DIE SCHÄDLICHE WIRKUNG VON LÄRM

Offensichtliche Auswirkung auf das Gehör

Bei Menschen, die dauerhaft einem lauten Lärmpegel ausgesetzt sind, werden nach und nach die Sinneshaarzellen im Innenohr geschädigt, was zu irreversiblen Hörschäden führt, **da diese Zellen sich nicht mehr regenerieren können.**

AWeitere physiologische Auswirkungen auf den Organismus allgemein

Stress, Schlafstörungen, Auswirkungen auf Herz-Kreislauf-, Immun- und Hormonsystem ...

Psychologische Auswirkungen

Die Lärmwahrnehmung ist sehr subjektiv und jeder Mensch empfindet Geräusche unterschiedlich. Sie lässt sich daher nur schwer messen. Jedoch wird Lärm für das Auftreten von Ängsten und Depressionen verantwortlich gemacht.

FÜR 9 VON 10 FRANZOSEN STELLT LÄRM „EIN GESELLSCHAFTLICHES PROBLEM“ DAR.

*JNA - Ifop - Umfrage anlässlich des französischen „Journée Nationale de l’Audition“
(Tag des Hörens) am 10. März 2016*

THE HARMFUL EFFECTS OF NOISE

Obvious impact on hearing

Prolonged exposure to high noise levels gradually destroys the hair cells of the inner ear, which can lead to irreversible partial deafness as **these cells cannot regenerate.**

Psychological effects

Noise perception is subjective and tolerance varies from person to person. This makes it more difficult to measure. However noise has been noted to trigger anxiety and depression.

Other physiological effects on the body in general

Stress, trouble with sleeping, impact on the cardiovascular, immune and endocrine systems, etc.

FOR 9 OUT OF 10 FRENCH PEOPLE, NOISE REPRESENTS “A CHALLENGE FOR SOCIETY”.

JNA - Ifop survey carried out on national hearing day on 10 March 2016

EIN MITTEL GEGEN LÄRM: TEPPICHBÖDEN

Teppichböden dämpfen Schall von Natur aus und verringern die Lärmbelastung somit erheblich. Die „Lebensdauer“ eines Geräusches in einem Raum mit Teppichboden, verglichen mit einem glatten Bodenbelag, wird etwa um die Hälfte reduziert.

TO BEAT NOISE, LOOK TO CARPET

By its very nature, carpet considerably reduces the disturbance caused by noise. It is reckoned that the "life" of a sound in a room fitted with carpet is halved in comparison to a room with smooth flooring.



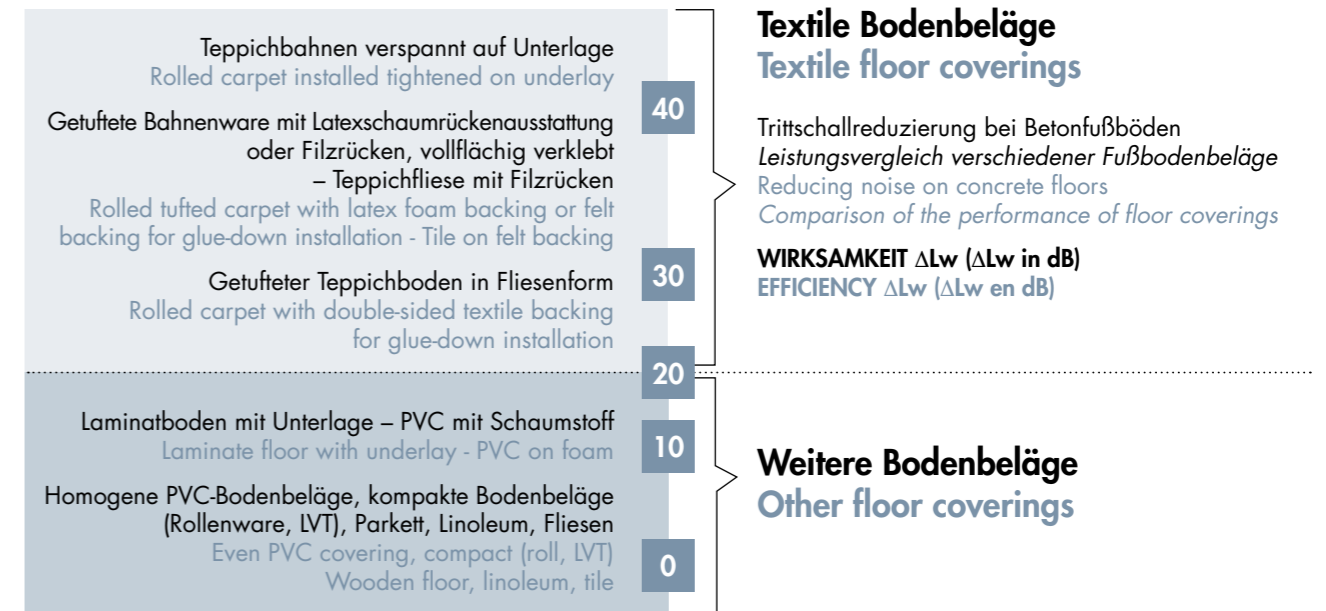
Doppeltalent

- **Trittschallreduzierung.** Der Teppichboden bietet den effizientesten Schutz zur Dämpfung von Geh- und Stoßgeräuschen.
- **Raumschalldämmung.** Gespräche, Musik, Klingeltöne... Geräusche, die sich über die Luft ausbreiten, werden als Raumschall bezeichnet und hängen nicht mit der Gebäudestruktur zusammen. Textilböden weisen ein hohes Raumschallabsorptionsvermögen auf.

Teppichboden oder 60 cm dicker Hartboden?

Mit Teppichböden kann Trittschall um 25 bis 34 dB reduziert werden. Um dasselbe Ergebnis zu erzielen, müsste ein 60 cm dicker Hartboden verlegt werden.

DIE SCHALLDÄMMENDE WIRKUNG EINES TEPPICHBODENS KÖNNTE NUR MIT EINEM 60 CM DICKEN HARTBODEN ERREICHT WERDEN.



Leistungsvergleich verschiedener Fußbodenbeläge (Trittschall auf Betonfußböden)
 Comparative performances of floor coverings (impact noises on concrete floor)

Textile Bodenbeläge Textile floor coverings

Trittschallreduzierung bei Betonfußböden
 Leistungsvergleich verschiedener Fußbodenbeläge
 Reducing noise on concrete floors
 Comparison of the performance of floor coverings

WIRKSAMKEIT ΔL_w (ΔL_w in dB)
EFFICIENCY ΔL_w (ΔL_w en dB)

Weitere Bodenbeläge Other floor coverings

A two-fold talent

- **Reducing footfall noise.** Carpet is the most effective floor covering at absorbing noise from footsteps and impacts hitting the floor.
- **Absorbing airborne noise.** Conversations, music, ringing, etc. Airborne noise is any sound that spreads through the air; it has nothing to do with the building's structure. Textile flooring has good airborne noise absorption properties.

Carpet or 60 cm-thick hard flooring?

Carpet reduces impact sounds by 25 to 34 dB. To obtain the same effect with hard flooring, you would need to lay it 60 cm thick.

YOU WOULD NEED A 60 CM-THICK HARD FLOOR TO MATCH THE SOUND-ABSORBING EFFECT OF CARPET.



◀ Umweltfreundlicher.
Mehr Ruhe.
Better for the environment.
Less noise. ▶

NOCH MEHR RUHE MIT SONIC CONFORT

Um die Qualität der akustischen Eigenschaften der Teppichböden zu verbessern, optimiert BALSAN ihre Performance durch Teppichfliesen mit Unterschichten.

Ein Filzrücken dämpft Tritt- und Raumschall.

Die BALSAN-Unterschicht besteht aus einem Filzrücken aus mindestens 80 % recycelter Polyesterfaser. Diese Fasern werden aus geschmolzenen Plastikflaschen hergestellt.

Diese Rückenausstattung bietet unübertroffene akustische Vorteile zur Dämmung des Trittschalls: $\Delta Lw = 32$ bis 36 dB und des Luftschalls: $\alpha_w = 0.25$ bis 0.30

GO EVEN BETTER WITH SONIC CONFORT

To improve the inherent acoustic properties of carpet, BALSAN boosts its performance with special backings under its carpet tiles.

The felt backing cushions impact sounds and airborne noise.

BALSAN's backing is made from a felt that contains at least 80% polyester fibres sourced from recycled drinks bottles melted down to produce new fibres.

This backing provides unparalleled acoustic benefits to reduce impact noise: $\Delta Lw = 32$ to 36 dB and airborne noise: $\alpha_w = 0.25$ to 0.30

Balsan
SonicConfort

Sonic-Confort-Akustikdämmung Sonic Confort acoustic backing

Filz aus mindestens 80 % recyceltem Polyester (Recycling ausgedienter Plastikgetränkeflaschen).

Felt contains at least 80% of recycled polyester (produced from used plastic drinks bottles).

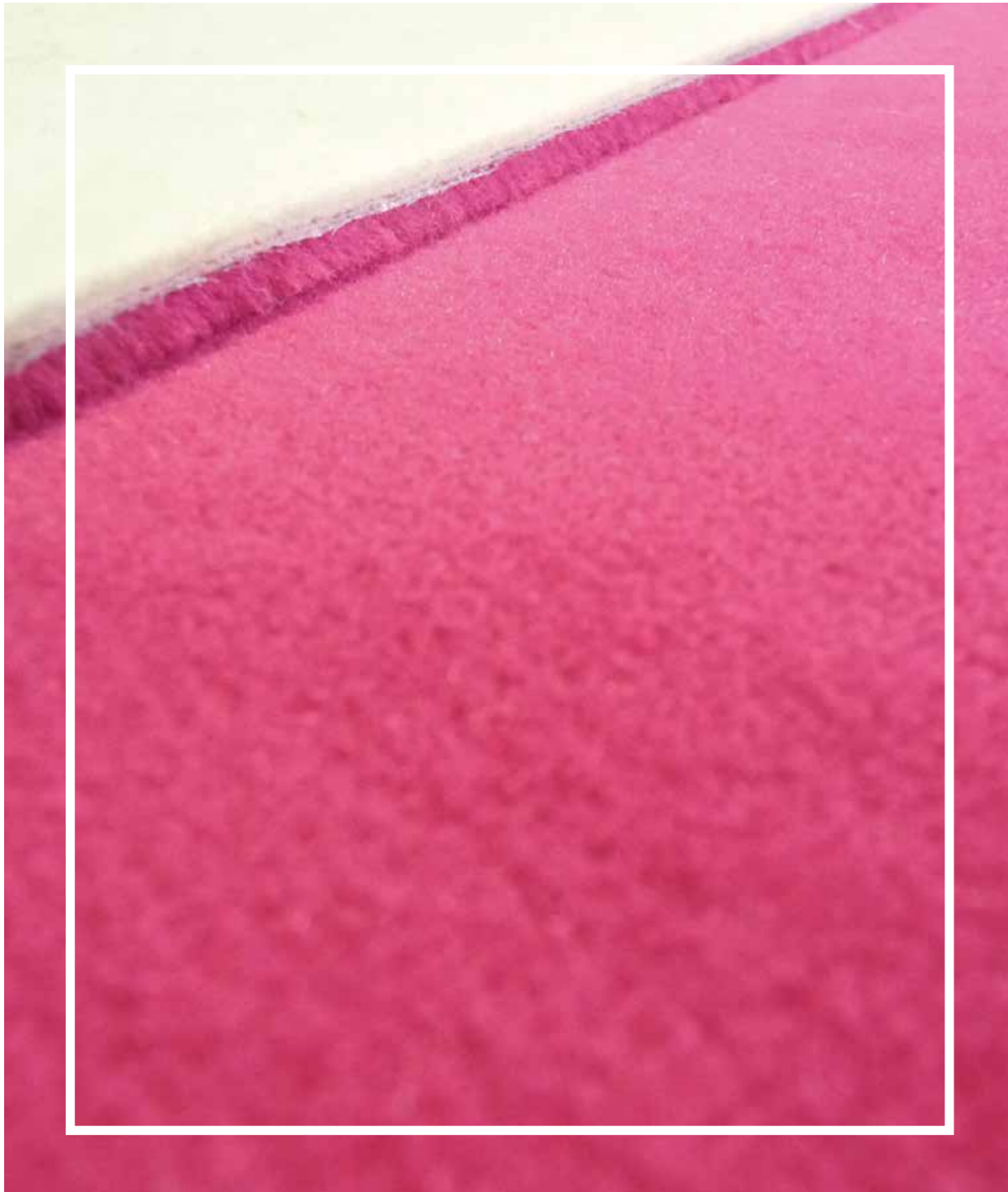


Erstrücken
Primary backing

$\Delta Lw = 32$ bis 36 dB
 $\alpha_w = 0,25$ bis $0,30$

Tuft
Textilschicht.

Solution dyed nylon.



UND NOCH MEHR KOMFORT MIT CONFORT +

Ein noch größerer Gehkomfort für unsere besonders breiten Teppichböden

Diese Unterseite vereint die Vorteile des Schaumstoffs mit denen des Doppelrückens und sorgt somit für mehr Komfort, ein leichteres Verlegen und Entfernen und eine verlängerte Lebensdauer.

AND MORE OVER WITH CONFORT+

This backing combines the advantages of foam with those of a double backing, therefore offering greater comfort to walk on and meaning it is easier to lay and remove as well as being longer lasting.



Schallsolierender Teppichrücken
(300g/m²)
Filz zu 100 % aus recyceltem Polyester
(Plastikgetränkeflaschen)

$\Delta Lw = 26$ bis 33 db / $\alpha\omega = 0,25$ bis $0,35$

Acoustic backing (300g/sqm)
Felt with 100% recycled PES (produced
from post-consumer plastic drink bottles)

$\Delta Lw = 26$ to 33 db / $\alpha\omega = 0.25$ to 0.35

Ab Lager erhältliche Produkte mit Confort +:

Equinoxe Confort+, Les Greens Confort + ,
Signature Confort+. Für die anderen Bahnwaren
ist diese Ausstattung auf Anfrage erhältlich.

Products in stock on Confort+ backing:

Equinoxe Confort+, Les Greens Confort + ,
Signature Confort+. For the other broadloom
carpets, Confort+ is available upon request.



27 VERSCHIEDENE MODELLE AUF LAGER
27 REFERENCES IN STOCK

WOHLTUEND – AUCH FÜR DAS AUGE!

Bei BALSAN wird stets an eine ansprechende Optik gedacht. Nicht zuletzt, weil auch Farben sich auf die Psyche auswirken und Entspannung, Dynamik, Vertrauen und Komfort vermitteln ... Ganz nach Ihrem Geschmack!

APPEARANCE IS JUST AS IMPORTANT!

Aesthetics are never forgotten at BALSAN. All the more so because colours also have psychological powers and can produce feelings of relaxation, energy, confidence, comfort and more. The choice is up to you!

Odéon

Collection Metropolitan District



915

985

Rain

Collection Pilote 3D



920

930



Wird schon bei der Planung die Ausstattung mit Teppichboden mit einbezogen, sind so Einsparungen bezüglich raumakustischer Maßnahmen möglich.

You can save on soundproofing by considering carpet installation from the design phase.

Canopy to Bark

Collection Macro Micro



Scope 910

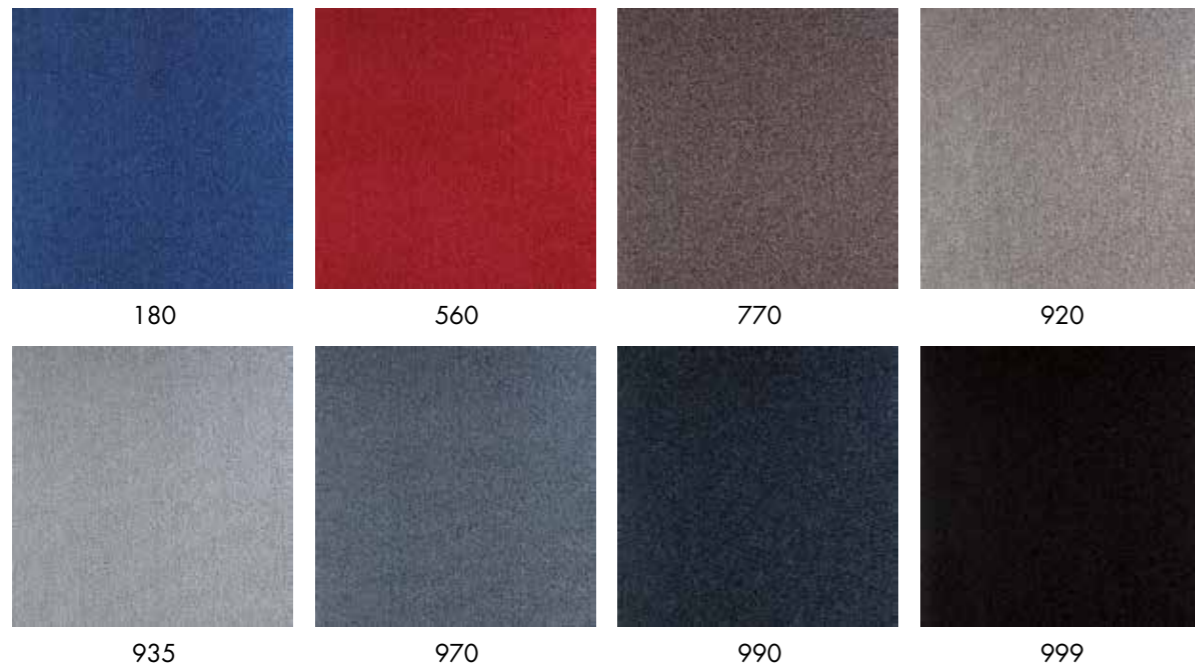
Vision 910

Zoom HD 910

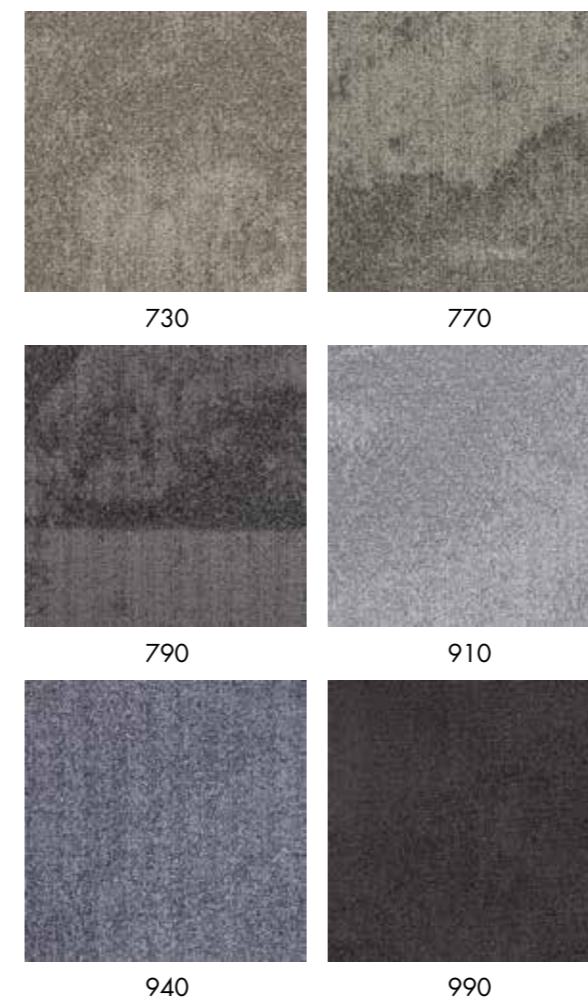


27 VERSCHIEDENE MODELLE AUF LAGER
27 REFERENCES IN STOCK

Boléro



Stoneage
 Collection Infini Colors



Pilote²





SCHLINGENFLIESEN
BALSAN

Mit Filzrückenausstattung Sonic Confort (auf Anfrage)



Batik



Collection Infini Colors



Pilote²



Pilote 3D



Macro Micro (Space to Land)

BALSAN
LOOP PILE TILES

With Sonic Confort felt backing (on demand)



Collection Metropolitan District
 (Brooklyn, Odéon & Soho)



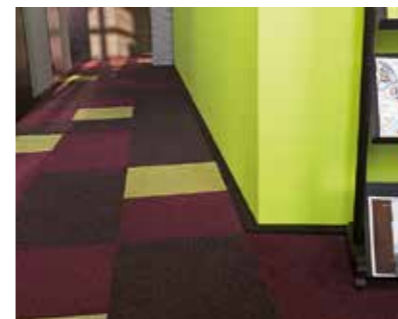
Boréal

VELOURSFLIESEN VON BALSAN

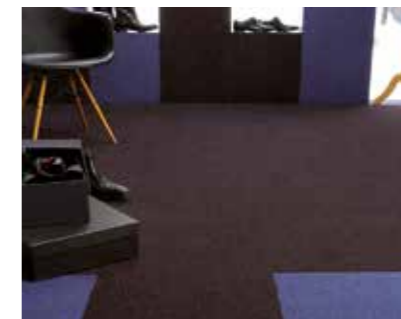
Mit Filzrückenausstattung Sonic Confort (auf Anfrage)

BALSAN CUT PILE TILES

With Sonic Confort felt backing (on demand)



Boléro



Impression



Collection Landscape
 (Canyon, Groove & Rift)



Mezzo



Sérénité dalle & lignes



Shades

IN ALLER RUHE

Büroräume, Tagungsräume, Klassenzimmer, Bibliotheken, Krankenhäuser, Einkaufszentren, Hotels ... geräuschvolle Umgebungen würden von etwas mehr Ruhe ungemein profitieren.

Im Krankenhaus

Kranke Menschen sind zumeist lärmempfindlicher als gesunde.

In der Schule

Lärm wirkt sich schädlich auf die Konzentration der Schüler, den Merkprozess und das Erlernen von Fremdsprachen aus. Die Lehrer müssen lauter sprechen, was anstrengender ist.

Im Großraumbüro

Lärm stört die Mitarbeiter und führt zu Konzentrationsrückgang und Erschöpfung.

In Restaurants, Hotels und Tourismuseinrichtung

Ruhe und die Abwesenheit von Lärm sind heutzutage zum Luxus geworden.

PEACE AND QUIET

Offices, meeting rooms, classrooms, libraries, hospitals, shopping centres, hotels and more – these noisy places can gain so much from being quieter.

In hospitals

Patients are often more sensitive to noise than healthy individuals.

At school

Noise affects pupils' concentration, memory, and ability to learn foreign languages, while teachers become tired from having to raise their voice.

In open-space offices

Noise disturbs employees, reduces their concentration and makes them tired.

In restaurants, hotels and tourist properties

Peace and quiet have become synonymous with luxury.

Im Januar 2017 widmete die Messe Maison&Objet ihren Bereich „Inspirationen“ dem Thema Stille. Gespräch mit der Trendbeobachterin Elisabeth Leriche, die für die Szenografie dieses Bereiches zuständig war.

In January 2017, the Maison&Objet trade show used "Silence" as the theme for its Inspirations Space. We met up with trend spotter Elisabeth Leriche, the set designer of this space.

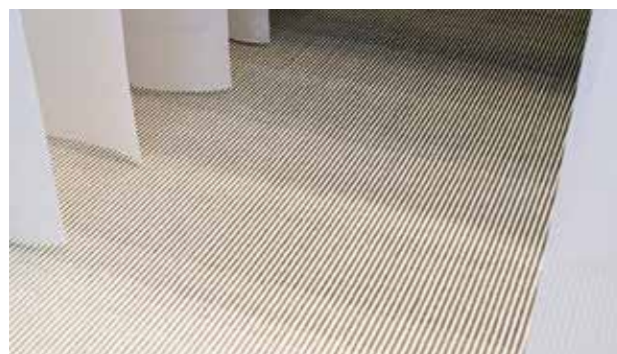


Ist Stille zu einem Dekorationselement mutiert?

Elisabeth Leriche : Für mich geht es dabei eher um ein gesellschaftliches Thema. Als Beobachtungsstelle der M&O schien uns das Thema sehr passend, um sich mit dem Bedürfnis nach Entschleunigung und Ruhe, das uns angesichts des „Permanent-online- und Permanent-verbunden-Seins“ überkommt, reflektiert auseinanderzusetzen.

Could silence become decorative?

Elisabeth Leriche : I see it more as a social theme. Because this was a key motif at M&O this year, we saw the choice of this theme more as food for thought about our need to take a break when we're surrounded by the hysteria of hyper-connectivity.



Ist Ruhe eine Voraussetzung, um sich wohlzufühlen?

E.L. : Es zeichnet sich derzeit eine klare Tendenz ab: die Suche nach einem „besseren Leben“ und mehr Gelassenheit. Das Bedürfnis nach Ruhe und Stille gehört dazu. Um das angestrebte Wohlfühl zu erreichen, sind ebenfalls praktische bzw. materielle Lösungen gefragt. Daher auch unsere räumliche Inszenierung, die Ihre Teppichböden (als dämmendes Komfotelement) und Materialien, wie Filz, das die Wände verkleidet, schalldämmende Zwischendecken u. a. in den Mittelpunkt rückt.

Does silence affect our well-being?

E.L. : People are starting to seek out a better, more tranquil way of life. The need for silence is a part of that. This quest for a sense of well-being involves material solutions, and this is why our design included your carpet which offers sound-proofing comfort. We also used fabrics such as felt on the walls and insulating technical ceilings.



Meinen Sie, dass Stille mit allen Sinnen erfahren wird?

E.L. : ille wird auf unterschiedliche Weise wahrgenommen. Optisch: Schlichtheit, minimalistischer Stil (empfohlen werden fast archetypische Gegenstände ohne Schnörkel und Zierrat). Textile Materialien (Teppichböden, Teppiche, Kissen, Gardinen ...) tragen zur Erhöhung des akustischen Komforts bei. Außerdem kommt noch der haptische und sensuelle Aspekt der Materialien, die man unter den Füßen spürt, die man anfasst, hinzu. Ich bin für solche Dinge sehr empfänglich.

Do you believe we use all five senses to perceive silence?

E.L. : We perceive silence in different ways. Visually, it comes through simplicity and a minimalist style – we recommend the use of pared down objects with an almost archetypal look. Textiles such as carpets, rugs, cushions and curtains also contribute to sonic comfort. And then there's the tactile, sensual side of these materials under our feet and at our fingertips. I'm very sensitive to all that.



Selbst in der Natur wird Stille immer seltener. BALSAN verschafft uns Zugang zu diesem neuen Luxus und stillt unser Bedürfnis nach Wohlfühl.

Silence is becoming rare even in the natural world. BALSAN is helping us to attain this new form of luxury and fulfil our need to experience well-being.





2 Corbilly

F-36330 Arthon

Tél : +33 2 54 29 16 00

Fax : +33 2 54 36 79 08

www.balsan.com

Balsan
BALSAN
Surfaces textiles