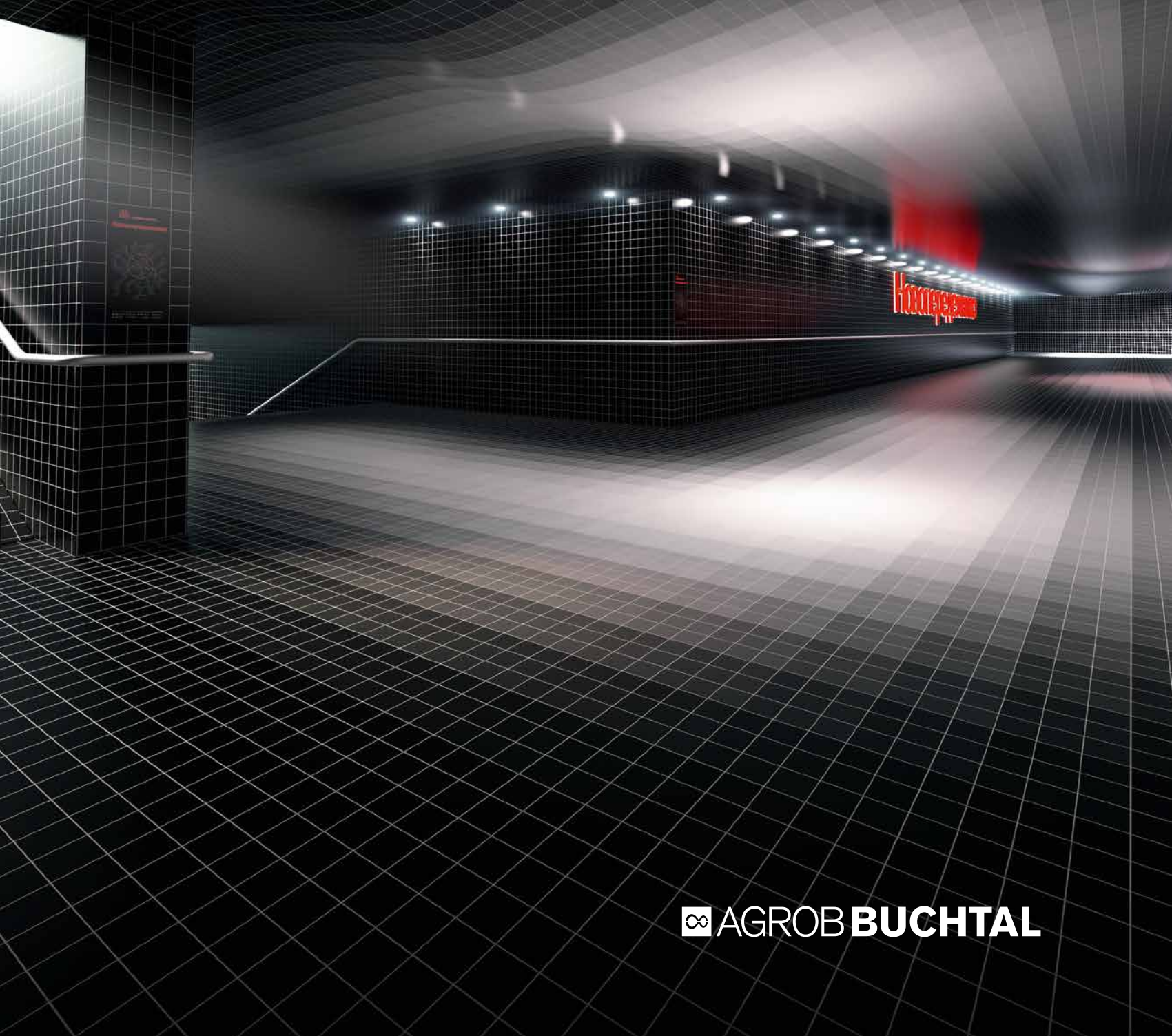




CHROMA PLURAL

colors.sizes.possibilities.





Wir verstehen. Seit 1755.
Our forté. Since 1755.





Inhalt · Contents

Architekturkeramik Architectural ceramics	06 – 07
ChromaPlural: Einführung ChromaPlural: Introduction	08 – 09

Anwendungen · Applications

Farbräume: Überblick Color spheres: Overview	10 – 11
Sechs Anwendungsbeispiele Six sample applications	12 – 35

Grundlagen · Basics

Entwicklung & Produktion Development & Production	36 – 37
Farbsystem Color system	38 – 39
Formatbaukasten System of modular formats	40 – 41
Trittsicherheit Slip resistance	42 – 43
Hytect-Technologie Hytect technology	44 – 47

Service

Serviceleistungen: Überblick Services: Overview	48 – 49
Individualfertigung Individual production	50 – 52
Architektenservice In-house planning department	53
Bemusterung Sampling	54
Reinigung Cleaning	55

Übersichten · Overviews

Formate, Farben und Oberflächen Sizes, colors and surfaces	56 – 57
Baukasten für alle Anwendungsbereiche Modular elements for all areas of application	58 – 59
Farbwertvergleiche Color value comparisons	60 – 61



Keramische Fassadensysteme
Ceramic facade systems



Trittsicherheit
Slip resistance



Schwimmbadkeramik
Swimming pool ceramics

AGROB BUCHTAL

AGROB BUCHTAL bietet gebündelte Kompetenz im Bereich keramischer Fliesen für sämtliche Anwendungsbereiche. Hervorgegangen aus zwei traditionsreichen Firmen, führt das Unternehmen eine Historie fort, die weit ins 18. Jahrhundert zurückreicht. Heute sind weltweit mehr als 1.300 qualifizierte Mitarbeiter für AGROB BUCHTAL tätig. Die Verbindung von Funktionalität, höchster Qualität und anspruchsvollem Design ist die Herausforderung, der sich das Unternehmen bei der Entwicklung neuer Produkte immer wieder erfolgreich stellt. Das Architekturkeramik-System ChromaPlural vereint die beiden etablierten Farb- und Formatsysteme Chroma und Plural und eröffnet mit seinem erweiterten Formatbaukasten und der eigens entwickelten Farbpalette neue gestalterische Freiheiten für Architekten und Planer.

➔ Mehr zu den Produkten und Serviceleistungen für Architekten und Planer erfahren Sie unter www.agrob-buchtal.de



Nachhaltig

Die Keramikfliese schneidet als Baustoff in allen großen Zertifizierungssystemen überdurchschnittlich gut ab. Die Hytect-Technologie, in vielen Produkten von AGROB BUCHTAL dauerhaft eingebrannt, wirkt hier zusätzlich aktiv gegen Schadstoffe in der Luft, ist antibakteriell und extrem reinigungsfreundlich.

Sustainable

As a building material, ceramic tiles display above-average performance in all major certification systems. The Hytect technology permanently fired into many AGROB BUCHTAL products is additionally effective against pollutants in the air as well as being antibacterial and easy to clean.

Funktional

Das GRIP-Gütesiegel von AGROB BUCHTAL steht für langjährige Erfahrung in der Entwicklung von Trittsicherheitskonzepten. AGROB BUCHTAL bietet innerhalb seiner Fliesenserien ein umfangreiches Sortiment an trittsicheren Fliesen an, das die unterschiedlichsten Einsatzbereiche abdeckt.

Functional

The AGROB BUCHTAL GRIP seal of quality stands for many years of experience in the development of slip-resistant concepts. Within its tile series, AGROB BUCHTAL offers an extensive assortment of slip-resistant tiles covering a wide variety of applications.



Architekturkeramik
Architectural ceramics



Hochwertige Wohnkeramik
High-quality ceramics for living environments

AGROB BUCHTAL offers bundled competence in the area of ceramic tiles for all applications. Evolving from two traditional companies, the current company continues a history which dates far back into the 18th century. More than 1,300 qualified employees meanwhile work for AGROB BUCHTAL all over the world. Combining functionality, maximum quality and sophisticated design is the challenge which is successfully faced by the company in developing new products. The architectural ceramics system ChromaPlural unites the two established color and size systems Chroma and Plural, and its extended range of modular formats and specially-developed color range opens up a new level of design freedom for architects and planners.

➡ More information on products and services for architects and planners is available at www.agrob-buchtal.de.



Partnerschaftlich

AGROB BUCHTAL bietet über die Produktberatung hinaus einen umfassenden Service für Architekten: von Verlegeplänen bis hin zu Ausschreibungstexten.

In the spirit of partnership

Apart from product consulting, AGROB BUCHTAL also offers a comprehensive service for architects: from installation plans through to calls for tender.



Individuell

Objektspezifische Lösungen gehören für uns zum Kerngeschäft. Ob Sonderformate und -farben für Innenräume oder Fassaden, ob Wasserstrahlschnitte oder Mosaik-Bilderverlegung – wir haben das Know-how.

Individual

Project-specific solutions are our core business. Whether special formats and colors for interiors or facades, water jet cuts or mosaic designs – we have the requisite know-how for any project.

U-Bahnhof Wutzkyallee, Berlin, Deutschland
Underground station Wutzkyallee, Berlin, Germany



Explorer Hotel, St. Johann, Österreich
Explorer Hotel, St. Johann, Austria



PflEGewohnhaus Rudolfsheim-Fuenfhaus, Wien, Österreich
Residential care home Rudolfsheim-Fuenfhaus, Vienna, Austria

ROHSTOFF & KOMPLIMENT: KERAMIK IN DER ARCHITEKTUR RAW MATERIAL & COMPLIMENT: CERAMICS IN ARCHITECTURE

Bereits seit mehr als 2.000 Jahren ist Keramik ein „Rohstoff der Architektur“. Farbige Fliesen und keramische Verzierungen verwendeten schon die Etrusker in ihren Bauten. Für zeitgemäßes wie zukunftsweisendes Bauen und Gestalten mit Keramik bietet AGROB BUCHTAL als Spezialist für Architekturkeramik ein umfangreiches Produkt- und Leistungsportfolio.

Die Geschichte des Unternehmens reicht bis ins 18. Jahrhundert. Heute ist AGROB BUCHTAL ein Global Player, der fest am Traditionsstandort Deutschland verwurzelt ist. Entwickelt und produziert wird überwiegend hier. Zum Einsatz kommen die variationsreichen Fliesenkollektionen und maßgefertigten Sonderlösungen weltweit – an der Fassade des preisgekrönten Wohnkomplexes in London ebenso wie auf dem Dach des Baseler Museums der Kulturen, im Schwimmbad in Shenzhen, auf der Flaniermeile in Abu Dhabi oder in der Münchner U-Bahn.

AGROB BUCHTAL ermöglicht alle klassischen Anwendungen und erschließt darüber hinaus neue Einsatzbereiche für Keramikfliesen – kompetente Beratung und umfassender Architektenservice inklusive. Neben technologischen Innovationen zur Oberflächenveredelung und Trittsicherheit geht es bei AGROB BUCHTAL vor allem um gestalterischen Anspruch. Das mit mehr als 20 renommierten Designpreisen ausgezeichnete Produktsortiment setzt für jede Neuentwicklung hohe Maßstäbe an Qualität und Angebotsvielfalt.

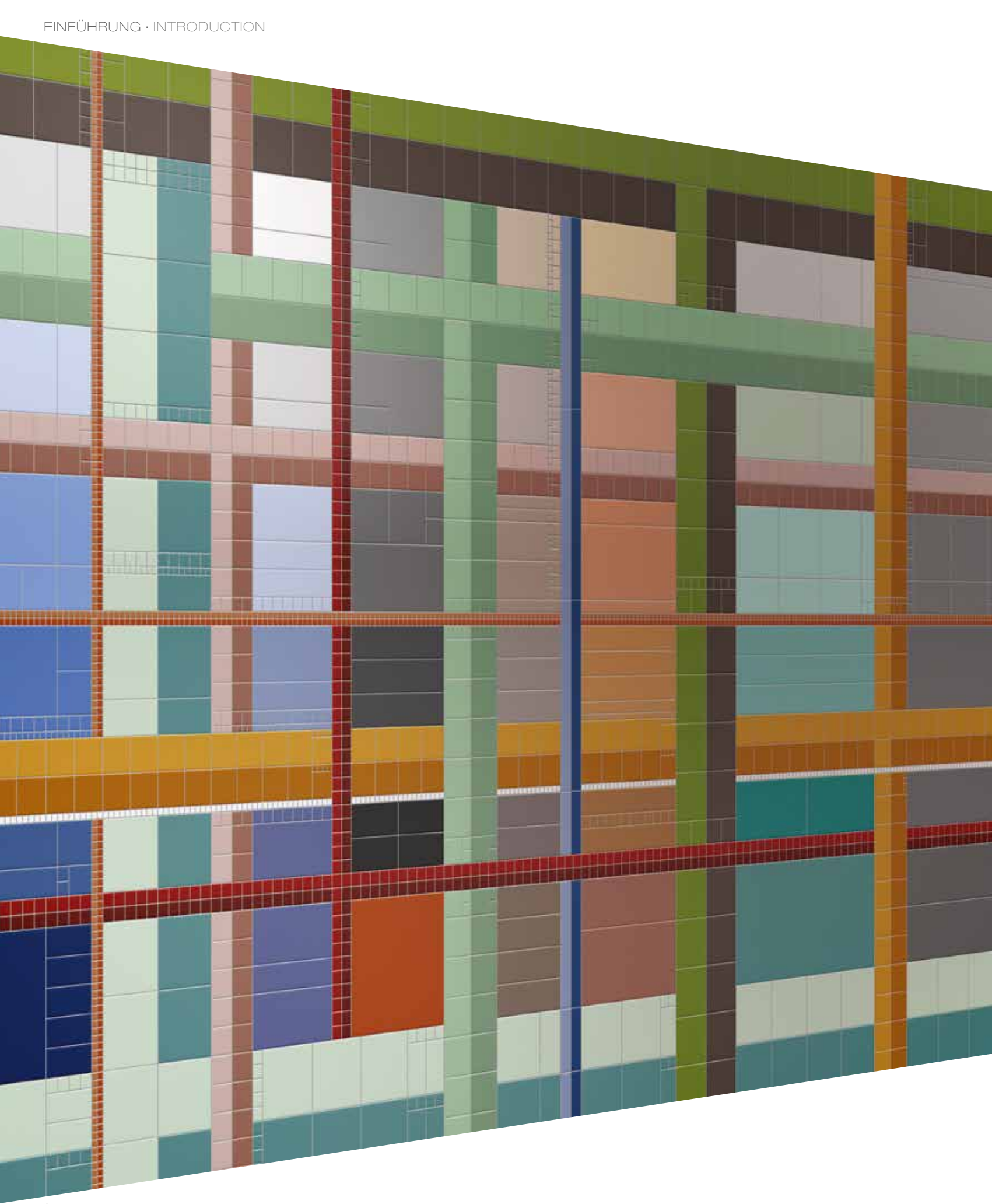
Besonderen Wert legt AGROB BUCHTAL auf seinen umfangreichen Formatbaukasten und sorgfältige Farbkompositionen. Für die Architekturkeramik-Serie ChromaPlural wurde extra ein neues, in sich geschlossenes Farbsystem entwickelt. „Farbe ist ein Kompliment an die Architektur“, bemerkte einst der mexikanische Architekt und Pritzker-Preisträger Luis Barragán. „Sie ist unverzichtbar, um einem Bereich jenen Hauch von Magie zu verleihen.“ In diesem Sinne formuliert ChromaPlural ein besonderes Kompliment an die Architektur – mit viel Raum für individuelle Gestaltung.

Ceramic has been an “architectural raw material” for more than 2000 years. Colorful tiles and ceramic embellishments were even used by the Etruscans in their buildings. As a specialist in architectural ceramics, AGROB BUCHTAL offers an extensive portfolio of products and services for contemporary and forward-looking building and design using ceramic.

The company's history dates back into the 18th century. Today, AGROB BUCHTAL is a global player firmly rooted in the traditional market of Germany where most products are designed and manufactured. The richly-varied tile collections and special tailored solutions are used all over the world – on the facade of a prize-winning residential complex in London or on the roof of the Museum of Cultures in Basle, in a swimming pool in Shenzhen, on a promenade in Abu Dhabi or in Munich's underground railway network.

AGROB BUCHTAL serves all classic applications as well as tapping new areas of application for ceramic tiles – including competent consulting and a comprehensive in-house planning department. Apart from technological innovations in surface upgrades and slip resistance, one primary focus by AGROB BUCHTAL concerns standards in design. Having received more than 20 renowned design prizes, the product range sets high standards for the quality and variety of each new development.

AGROB BUCHTAL attaches particular importance to its extensive modular system of formats and carefully-selected color compositions. A new and conclusive color system was developed specially for the ChromaPlural range of architectural ceramics. “Color complements architecture”, once noted the Mexican architect and Pritzker prize-winner, Luis Barragán. “It is indispensable for lending an area a touch of magic.” Accordingly, ChromaPlural complements architecture – with plenty of scope for individual design.



CHROMAPLURAL: FARBEN. FORMATE. MÖGLICHKEITEN. CHROMAPLURAL: COLORS. SIZES. POSSIBILITIES.

ChromaPlural eröffnet neue gestalterische Freiheiten für Architekten und Planer. Das System vereint die seit vielen Jahren erfolgreichen Keramikserien Chroma und Plural unter einem Dach und erweitert mit fast unbegrenzten Kombinationsmöglichkeiten das Anwendungsspektrum im Raum.

Vielfalt und Flexibilität in Serie: Die speziell für ChromaPlural entwickelte UNICOLOR-Farbpalette umfasst 50 aufeinander abgestimmte Farben. Ob glasiert oder unglasiert, Steingut, Steinzeug oder Feinsteinzeug – die schmale 3 mm-Fuge ist bei ChromaPlural ebenso Standard wie die schadstoffabbauende Veredelung Hytect und die Ausführung in verschiedenen Trittsicherheiten. ChromaPlural ist so vielseitig im Innen- und Außenbereich einsetzbar: von der Fassade bis zum Boden, von der U-Bahnstation bis zur Wellnesslandschaft. Besonders unter Wasser sind die Anforderungen an den Architektur-Rohstoff Keramik groß. Physikalische Beanspruchungen führen zu hohen Belastungen im Beckenbereich, die ein spezielles Fugenmaß sinnvoll machen. Die Auslegung auf eine 6 mm Fuge sorgt dabei für maximale Sicherheit.

ChromaPlural opens up new levels of design freedom for architects and planners. The system merges the Chroma and Plural ceramic series which have been so successful for many years and expands the range of applications in the form of practically unlimited combination options.

Serial variety and flexibility: specially developed for ChromaPlural, the UNICOLOR range of colors comprises 50 co-ordinated colors. Whether glazed or unglazed, earthenware, stoneware or porcelain stoneware – the slim 3 mm joint is equally standard in ChromaPlural as the Hytect coating which decomposes pollutants and various slip-resistant versions. ChromaPlural is so versatile for both interior and exterior applications: from facades to floors, underground railway stations to spa landscapes. Especially under water, the demands on the architectural raw material ceramics are great. Physical stresses lead to high loads in the pool area, which make a specific joint width advisable. The laying of the tiles with a 6 mm joint ensures maximum safety.

ChromaPlural in Kürze:

- ein geschlossenes Farbkonzept mit feinstofflich abgestimmten Farbreihen
- seidenmatte Oberflächen
- schmale Fugen
- schadstoffabbauende Hytect-Oberfläche (Hydrophilic Tile)
- Ausführungen in unterschiedlichen Trittsicherheiten

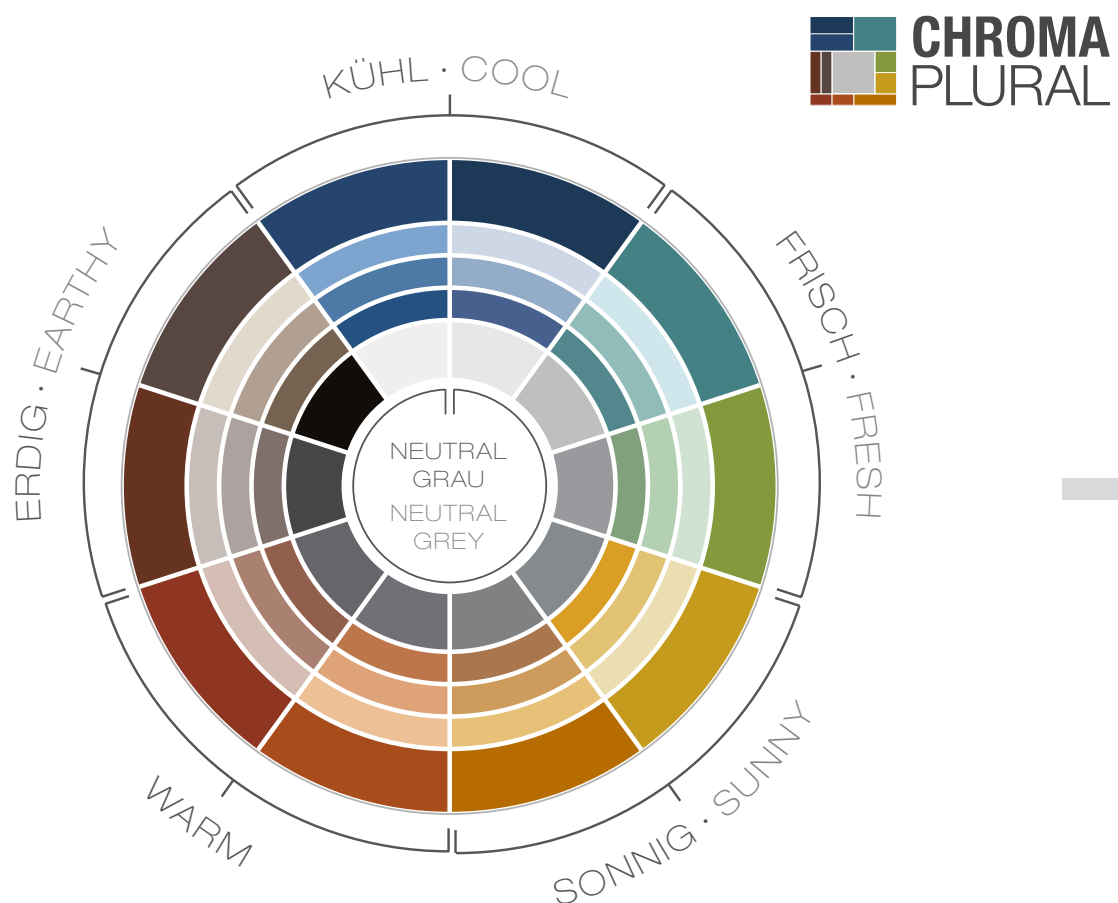
ChromaPlural at a glance:

- A conclusive color concept with subtly co-ordinated color ranges
- Silky-matt surfaces
- Slim joints
- Hytect surface which decomposes pollutants (Hydrophilic Tile)
- Various slip-resistant categories

FARBE IN REIHE & RAUM: VIELFALT SCHAFFT FREIHEIT

ChromaPlural wurde speziell für komplexe gestalterische Anforderungen entwickelt. Sein in sich geschlossenes UNICOLOR-Farbsystem weist weit über bloße Nachbildungen gängiger Farbnormierungen wie RAL oder NCS hinaus. Zehn Farbreihen bilden einen Farbkreis aus 50 aufeinander abgestimmten Tönen. Sechs Farbräume illustrieren unterschiedliche Farbwirkungen und Anwendungsbereiche.

Damit bietet UNICOLOR Architekten und Planern ein elaboriertes Instrumentarium der Farbgestaltung. Die sorgfältig komponierte Farbpalette von ChromaPlural ermöglicht fließende und harmonische Übergänge, raumübergreifende Gestaltungen und steht ganz im Dienste der Architektur. Form und Materialität werden durch die abgestuften UNICOLOR-Farben betont, aber nicht übertönt.



VOM FARB- ZUM MÖGLICHKEITSRAUM

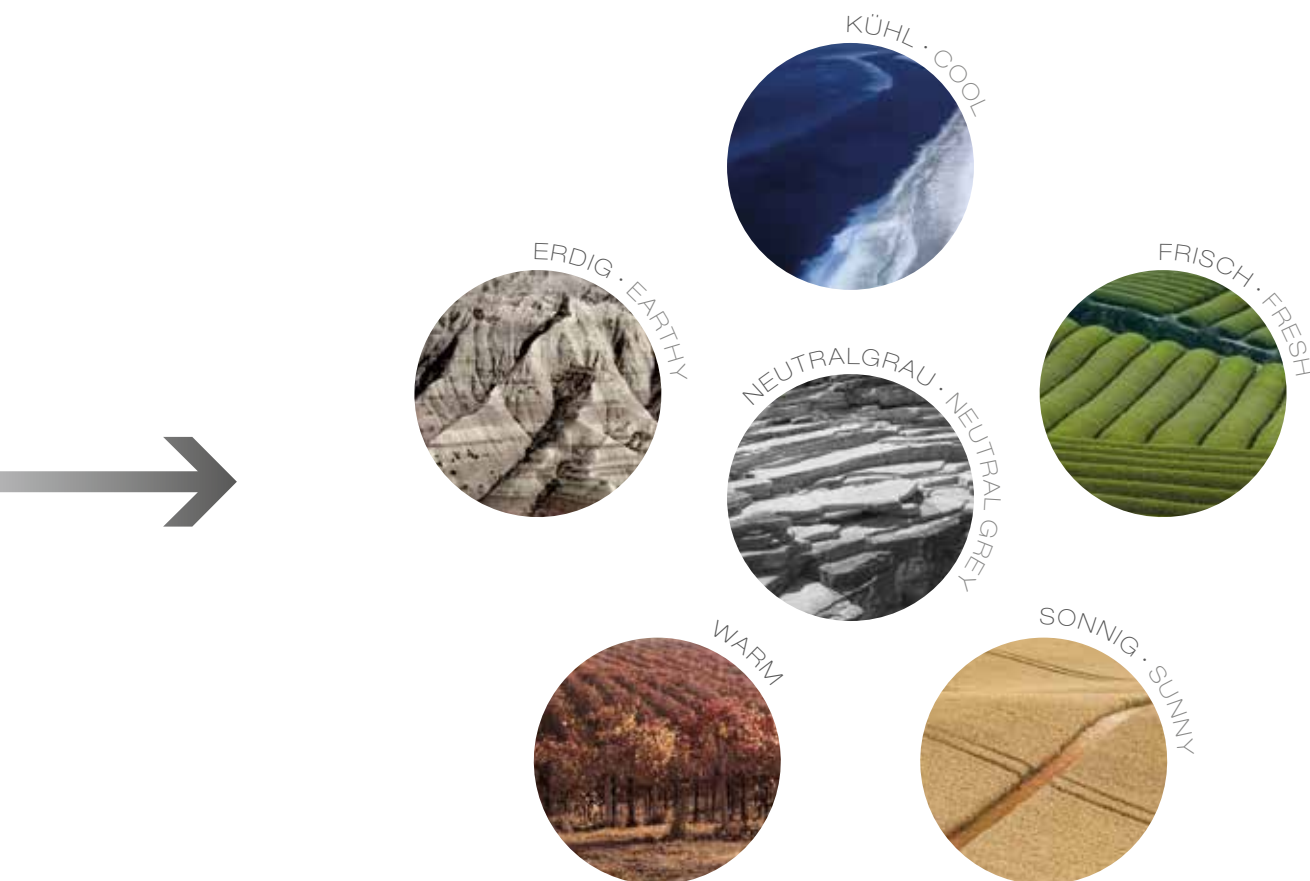
Die sechs Farbräume, die AGROB BUCHTAL gemeinsam mit dem Farbexperten Peter Zoernack im UNICOLOR-Farbkreis definiert hat, veranschaulichen wie UNICOLOR im Zusammenspiel harmonisiert und wirkt. Das Farbspektrum der Natur spiegelt sich – zeitgemäß adaptiert – in fünf ChromaPlural-Farbräumen wider. Gebildet werden sie von je acht Farben in abgestuften Tonalitäten. Zudem sind zehn neutrale Farbtöne, die in Grauwerten zwischen Schwarz und Weiß changieren, zu einem weiteren Farbraum zusammengefasst.

Sechs internationale Architektur- und Designbüros, allesamt ausgewiesene Spezialisten, übersetzten das Farbkonzept und den Formatbaukasten von ChromaPlural in konkrete Architekturen. Ihre Entwürfe verweisen auf die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von ChromaPlural für individuelle Raumkonzepte ebenso wie für standardisierte Anwendungsbereiche.

COLOR IN SERIES & SPACE: VARIETY CREATES FREEDOM

ChromaPlural was specially developed for complex design requirements. Its conclusive **UNICOLOR** color system looks far beyond mere imitations of conventional color standards such as RAL or NCS. Ten ranges of colors form a color circle comprising 50 co-ordinated shades. Six color spheres illustrate various color nuances and areas of application.

UNICOLOR therefore offers architects and planners an elaborate instrument for color design. The carefully-composed range of colors offered by ChromaPlural permits flowing and harmonious transitions, designs across rooms, and is entirely in the service of architecture. Although form and material are emphasised by the graded **UNICOLOR** colors, they are not overshadowed.



A COLOR SPHERE BECOMES A SPHERE OF POSSIBILITIES

The six color spheres defined in the **UNICOLOR** color circle by AGROB BUCHTAL in collaboration with the color expert Peter Zoernack illustrate how **UNICOLOR** acts and interacts in harmony. Adapted in a contemporary manner, the natural color range is reflected in five ChromaPlural color spheres, each formed by eight colors in graded nuances. The ten neutral tones representing grey values between black and white are also summarised in an additional color sphere.

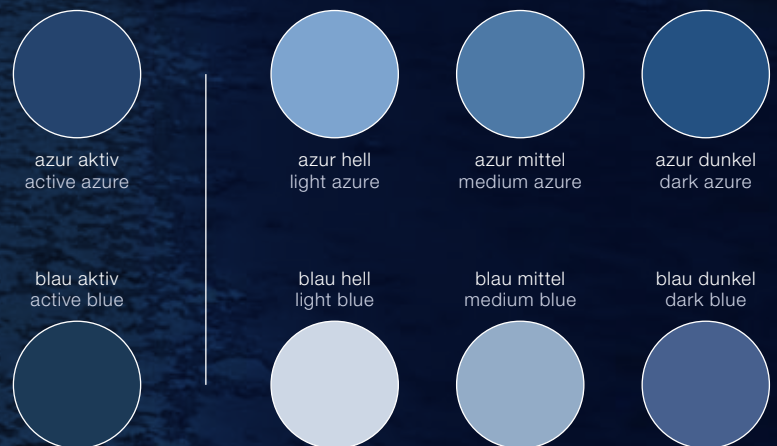
Certified experts at six international architectural and design agencies translated the ChromaPlural color concept and modular system of formats into specific architectural applications. Their designs are indicative of the manifold possibilities displayed by ChromaPlural for individual room concepts as well as for standardised areas of application.

KÜHL · COOL

Kühl & klassisch: Azur und Blau

Die Farben des Himmels und des Wassers bilden einen Farbraum, der insbesondere für die Gestaltung von Schwimmbädern und Sanitärbereichen prädestiniert ist. In Verbindung mit der neutralen Graufarbreihe wird dieser Farbraum in seiner Farbwirkung zusätzlich kühl akzentuiert.

Sportbauten zählen zu den Schwerpunkten des Architekturbüros arkMILL. Die Architekten aus dem finnischen Kerava haben bereits zahlreiche Schwimmhallen, Thermen und Freizeitbäder gestaltet. Zum Einsatz kamen dabei immer wieder Keramikfliesen von AGROB BUCHTAL. Für den Farbraum KÜHL des ChromaPlural-Systems entwarfen die skandinavischen Schwimmbad-Spezialisten eine Gestaltungsvariante, die das Zusammenspiel von Farbe und Funktion vielfältig veranschaulicht. ➡ 14



Cool & classical: azure and blue

The colors of the sky and water form a color sphere which is particularly predestined for designing swimming pools and sanitary areas. In combination with the neutral grey range, these effects of the color sphere are highlighted in an additionally cool manner.

Sports buildings are among the focal areas of the arkMILL Oy architectural agency. The architects in Kerava, Finland have already designed numerous indoor swimming pools, thermal baths and recreational pools, repeatedly using ceramic tiles by AGROB BUCHTAL. For the COOL color sphere in the ChromaPlural system, these Scandinavian swimming pool specialists came up with a design variant which illustrates the interplay by color and function at several different levels. ➡ 14



*Keramikfliesen sind
zeitlos, die Gestaltungs-
möglichkeiten
unendlich.*

» *Ceramic tiles
are timeless; the
design possibilities
are infinite.* «

Insbesondere im Schwimmbad-Bereich arbeiten wir immer wieder mit den Produkten von AGROB BUCHTAL. Das Unternehmen bietet uns neben dem Standardprogramm ein ganz besonderes Sortiment keramischer Schwimmbadprodukte, dessen Qualität uns stets überzeugt hat.
Tapio Antikainen + Esa Viitanen, arkMILL

Particularly in the area of swimming pools, we repeatedly use the products of AGROB BUCHTAL. Apart from its standard range, the company also offers us a particular assortment of ceramic swimming pool products whose quality has always convinced us.
Tapio Antikainen + Esa Viitanen, arkMILL



Entwurf von arkMILL, Kerava, Finnland
Design by arkMILL, Kerava, Finland

FRISCH · FRESH

Dynamisch & vital:
Türkis und Grün

Der Farbraum FRISCH steht für Farbgestaltungen im Bad- und Sanitärsektor jenseits klassischer Konzepte. Türkis und Grün, jeweils als Aktivfarbe und in drei Stufen mit Grau abgetönt, erzeugen in Kombination eine dynamische und vitalisierende Farbwirkung.

Beispielhaft demonstriert das der Entwurf von 4a Architekten aus Stuttgart, Deutschland. Das preisgekrönte Architekturbüro zählt nicht nur in Deutschland zu den renommiertesten Gestaltern von Schwimm- und Thermalbädern. Für den Farbraum FRISCH gestalteten die Architekten einen Duschbereich mit Steingut- und Steinzeugfliesen des ChromaPlural-Systems. Sie kombinierten nicht nur unterschiedliche Formate, sondern kontrastierten die Türkis- und Grüntöne an Boden und Wänden mit schwarzen und schwarzgrauen Fliesen aus dem Neutralfarbraum. ► 18

Dynamic & energetic:
turquoise and green

The FRESH color sphere stands for color designs beyond classic concepts in the bathroom and sanitary-ware sector. Turquoise and green – each as an active color and toned down with grey in three stages – create a dynamic and vitalising color effect when combined.

This design by 4a Architekten in Stuttgart, Germany represents a perfect example. The prize-winning architectural agency is one of the most renowned designers of swimming pools and thermal baths – in Germany and abroad. For the FRESH color sphere, these architects designed a shower area using earthenware and stoneware tiles from the ChromaPlural system. They not only combined various formats – they also contrasted the turquoise and green tones on the floor and walls with black and black-grey tiles from the neutral color sphere. ► 18



türkis aktiv
active turquoise



türkis hell
light turquoise



türkis mittel
medium turquoise



türkis dunkel
dark turquoise



grün aktiv
active green



grün hell
light green



grün mittel
medium green



grün dunkel
dark green



*ChromaPlural ermöglicht
gestalterische Inszenierungen
auch an (vermeintlichen)
Nebenschauplätzen.*

» *ChromaPlural permits
design highlights even in
(supposedly) secondary
locations.* «

Die Aufenthaltsdauer in Duschen ist vergleichsweise kurz – in funktionaler Hinsicht aber sind sie sehr wichtige Räume. In unserem Entwurf ging es uns um eine gestalterische Aufwertung des „Nebenraums“ Dusche – dank ChromaPlural konnten wir hier durch Farb- und Formatvariation besondere Akzente setzen. Ein Mosaik, das sich aus Fliesen des Farbraums „FRISCH“ und der Farbe „Neutral 10“ im Format 10 x 10 cm zusammensetzt, greift die Metapher eines Wasserfalls auf – seine Wirkung wird unterstützt durch die zurückhaltende Gestaltung der restlichen Wände und des Bodens in einem dunklen Anthrazit des Neutralgrau-Farbraumes. Das kräftig grüne Mosaik im Format 2,5 x 2,5 cm der Ablagen schafft zusätzliche Akzentuierungen.
Martin Reimer, 4a Architekten

The amount of time spent in shower rooms is comparably short – yet they are very important areas when it comes to function. In our design, we attempted to attribute the shower as an ancillary room an upgrade in terms of design. Thanks to ChromaPlural, we were able to set special highlights using color and size variations. A mosaic comprising tiles from the “FRESH” color sphere and the “Neutral 10” color in 10 x 10 cm format picks up on the metaphor of a waterfall – this effect is supported by the restrained design of the remaining walls and floor in a dark anthracite from the neutral grey color sphere. The powerful green mosaics in 2.5 x 2.5 cm format in the recessed ledges create additional highlights.
Martin Reimer, 4a Architekten



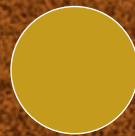
Entwurf von 4a Architekten, Stuttgart, Deutschland
Design by 4a Architekten, Stuttgart, Germany

SONNIG · SUNNY

Hell & strahlend: Ocker und Gelb

Ob im Essbereich oder in der Küche, im Restaurant oder im Gesundheitswesen – der Farbraum SONNIG ermöglicht Gestaltungen für Räume, die eine freundliche und helle Atmosphäre ausstrahlen sollen. Jeweils vier Gelb- und Ockertöne erzeugen in Kombination eine Stimmung von Wärme und Geborgenheit.

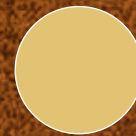
Eine exemplarische Anwendung zeigt die Visualisierung von Maurer & Partner aus Hollabrunn. Das österreichische Büro hat sich unter anderem auf den Krankenhausbau spezialisiert. Auch Farben können das Wohlbefinden und damit die Genesung eines Patienten unterstützen. Deshalb erschien der Farbraum SONNIG für die Gestaltung eines Patientenzimmers ideal. Die Gelb- und Ockertöne werden im Entwurf vor allem zur Orientierung und Ausweisung der einzelnen Sanitärbereiche eingesetzt. ➡ 22



gelb aktiv
active yellow



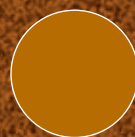
gelb hell
light yellow



gelb mittel
medium yellow



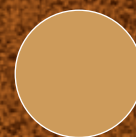
gelb dunkel
dark yellow



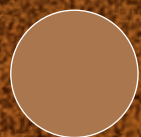
ocker aktiv
active ochre



ocker hell
light ochre



ocker mittel
medium ochre



ocker dunkel
dark ochre

Bright & luminous: ochre and yellow

Whether in dining areas or kitchens, restaurants or healthcare facilities – the SUNNY color sphere facilitates designs for areas intended to exude a friendly and bright atmosphere. Combinations of four different yellow and ochre shades create an aura of warmth and safety.

One exemplary application is represented by the visualisation by Maurer & Partner in Hollabrunn. This Austrian agency specialises in hospital architecture in particular. Colors can also contribute to a patient's well-being and therefore recovery which is why the SUNNY color sphere appeared to be ideal for designing a bathroom attached to a patient's room. The yellow and ochre tones in this design are primarily used for orientation and for delineating the individual sanitary areas. ➡ 22



*Besonders im Gesundheits-
bau ist der gestalterische
Umgang mit Farbe
maßgeblich, ...*

» *Design using
color is particularly
important in healthcare
buildings ...* «

... um der Genesung förderliche Atmosphären zu erzeugen. Zahlreiche Untersuchungen zur Farbpsychologie belegen das. Keramische Fliesen verbinden sowohl diese gestalterischen Ansprüche als auch die Anforderungen an Hygiene, Reinigung und Beständigkeit. Wir arbeiten zudem gern mit großformatigen Fliesen, um Fugenschwachstellen zu minimieren. Hier bietet ChromaPlural ein breitgefächertes Sortiment mit unterschiedlichsten Farbnuancen.

Thomas Jedinger, Architekten Maurer & Partner ZT GmbH

... in order to create atmospheres which promote recovery. This is confirmed by numerous studies on color psychology. Ceramic tiles combine these design claims as well as the requirements on hygiene, cleaning and durability. What's more, we enjoy working with large-format tiles in order to minimise weak spots attributable to joins. ChromaPlural offers an extensive range depicting a wide variety of color nuances.

Thomas Jedinger, Architekten Maurer & Partner ZT GmbH



Entwurf von Architekten Maurer & Partner ZT GmbH, Wien, Österreich
Design by Architekten Maurer & Partner ZT GmbH, Vienna, Austria

WARM



Expressiv & elegant: Oxidrot und Lachs

Der Farbraum WARM verbindet die expressiven Aktivfarbtöne Oxidrot und Lachs mit eleganten Farbvarianten in Braun- und Rosétönen. Die Kombination ermöglicht klare gestalterische Statements, ohne grell und laut zu sein. Potentielle Anwendungsbereiche liegen sowohl im Wohn- als auch im Wellnesssektor, aber auch der Einsatz in Küchen und Gastronomie liegt nahe.

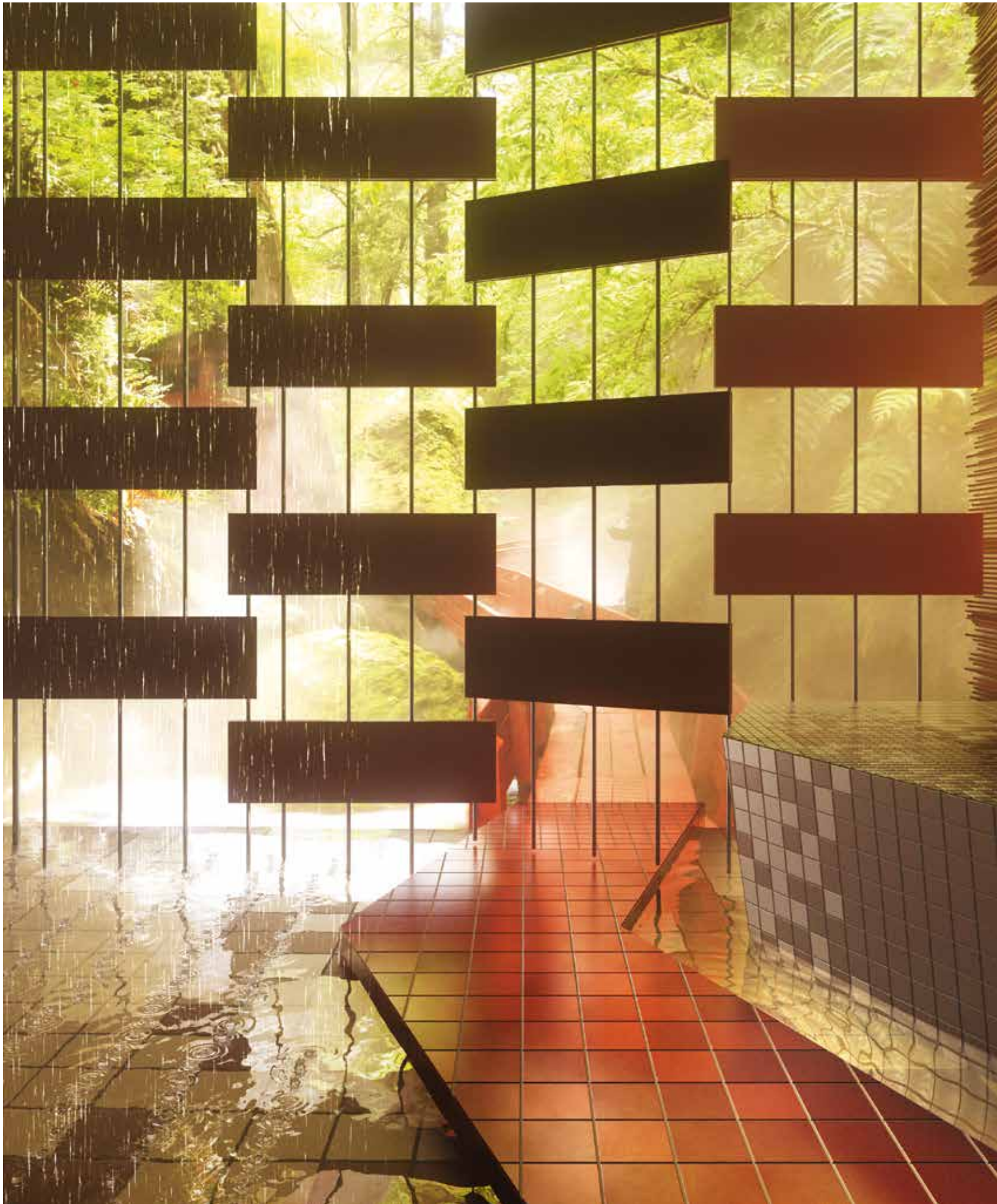
Das Schweizer Atelier ushitamborriello hat sich auf gehobenes Interior-Design spezialisiert. Neben Hotels und Restaurants zählen innovative Wellnessanlagen zu den Schwerpunkten des Büros. Für ChromaPlural entwarf die Ateliergründerin Ushi Tamborriello eine expressive Wellnesslandschaft, die die Stärken des Farbraums WARM variationsreich in Szene setzt. ➡ 26



Expressive & elegant: oxide red and salmon

The WARM color sphere combines the expressive active shades of oxide red and salmon with elegant color variants in brown and pink tones. This combination permits unambiguous design statements without being garish or loud. Potential areas of application are in the living and spa sectors but use in kitchens and restaurants is also conceivable.

The Swiss atelier ushitamborriello specialises in sophisticated interior design. Apart from hotels and restaurants, the agency also focuses on innovative spa facilities. Atelier founder Ushi Tamborriello designed an expressive spa landscape for ChromaPlural which highlights the various strengths of the WARM color sphere. ➡ 26





*Für die Anwendung im
Wellnessbereich bietet
ChromaPlural beste
Voraussetzungen.*

» *ChromaPlural offers the
very best prerequisites
for use in spa areas.* «

Wellnessanlagen sind atmosphärisch dichte Räume, die zudem höchste technische Anforderungen stellen hinsichtlich wechselnder Temperaturen und Lichtstimmungen, Feuchtigkeit und Luftqualität, Sicherheit und Pflege. Die Vielfalt an Formaten und Farbabstufungen des ChromaPlural-Systems nutzten wir, um die unterschiedlichen Anwendungsbereiche herauszuarbeiten und mit einer Überhöhung der perspektivischen Raumwirkung den Besucher in eine verheißungsvolle Welt zu entführen. Auch alle technischen Anforderungen – bis hin zur „Non-Slip“-Fliese im Dauernassbereich – konnten mit ChromaPlural erfüllt werden. Kaum ein anderes Material hätte es uns ermöglicht, diesen verschiedenen Aspekten in dieser Qualität Rechnung zu tragen.

Ushi Tamborriello

Spa landscapes are atmospheric areas which also present maximum technical requirements on changing temperatures and lighting moods, humidity and air quality, safety and care. We availed of the variety of formats and color gradations offered by the ChromaPlural system in order to work around the various areas of application and transport visitors into an inviting world by increasing the perspective spatial effect. And all of the technical requirements – right through to “non-slip” tiles in the wet area – could also be fulfilled using ChromaPlural. Hardly any other material would have enabled us to satisfy these various aspects at this level of quality.

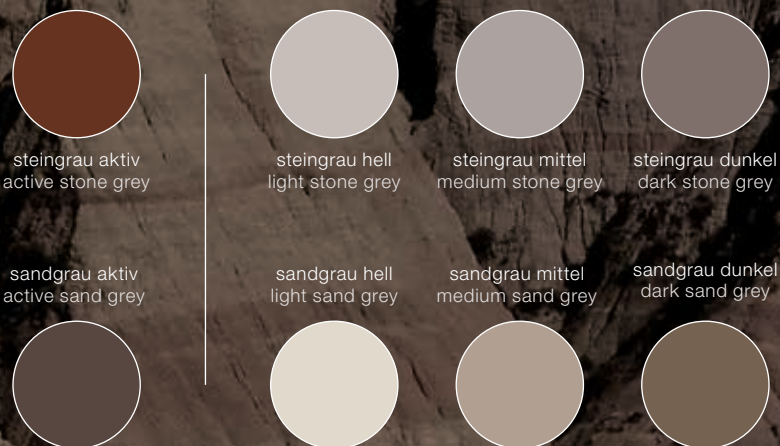
Ushi Tamborriello

Entwurf von ushitamborriello_Innenarchitektur_Szenenbild, Baden, Schweiz
Design by ushitamborriello_Innenarchitektur_Szenenbild, Baden, Switzerland

Repräsentativ & edel: Steingrau und Sandgrau

Dezente und gleichzeitig edle Nuancen setzt der Farbraum ERDIG. Das Farbspektrum reicht von Stein- bis Sandgrau und wurde speziell für den repräsentativen Business-Bereich definiert. Darüber hinaus sind aber auch private Sanitär- und Küchenbereiche im gehobenen Standard sowie Hotels und Restaurants prädestinierte Anwendungsgebiete.

Für die Umsetzung des Farbraums in ein räumliches Konzept konnte AGROB BUCHTAL das Designbüro 3deluxe gewinnen. Von Wiesbaden, Hamburg und Shanghai aus arbeitet 3deluxe an der Schnittstelle zwischen Design, Architektur und Popkultur. Zu seinen Arbeitsfeldern zählt auch der Bereich Corporate Architecture – für ChromaPlural gestaltete 3deluxe einen Sanitärbereich im Business-Sektor. ➡ 30



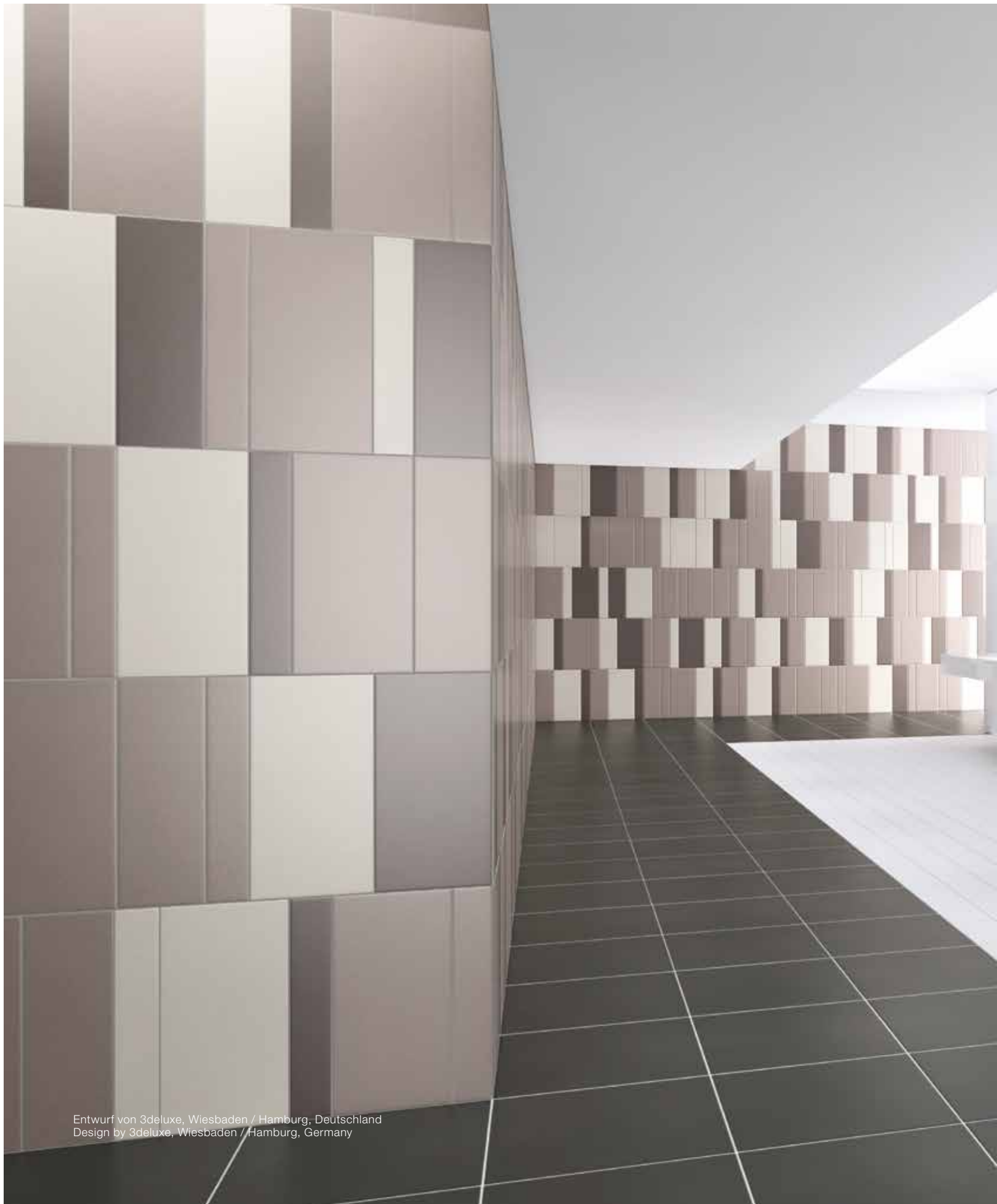
Representative & noble: stone grey and sand grey

The EARTHY color sphere sets subtle yet elegant nuances. The colors range from stone grey to sand grey and were specially defined for the representative business sector. But private sanitary and kitchen areas of premium standard as well as hotels and restaurants also represent predestined areas of application.

AGROB BUCHTAL succeeded in commissioning the 3deluxe design agency to realise the color sphere as a spatial concept. In Wiesbaden, Hamburg and Shanghai, 3deluxe works on the interface between design, architecture and pop culture. Its focal areas also include the Corporate Architecture sector – 3deluxe designed a sanitary area in the business sector for ChromaPlural. ➡ 30



ERDIG · EARTHY



Entwurf von 3deluxe, Wiesbaden / Hamburg, Deutschland
Design by 3deluxe, Wiesbaden / Hamburg, Germany



» *Wir schätzen Agrob Buchtal
für seine ausgefeilten
Systemlösungen.* «
*We value Agrob Buchtal
for its unusual system
solutions.*

ChromaPlural bietet uns mit seinem neuen Farb- und Formatsystem nicht nur hohe Gestaltungsfreiheit in Farbe & Format, sondern gleichzeitig die Möglichkeit, diese, z.B. durch Erhöhung der Trittsicherheit, an die jeweiligen Anwendungsgebiete anzupassen.
Matthias Sütterlin, 3deluxe

With its new system of colors and formats, ChromaPlural not only offers us a high degree of design freedom in terms of color and format – it also gives us the opportunity to adapt them to the respective areas of application by increasing slip resistance, for example.
Matthias Sütterlin, 3deluxe



Kontrastreich & grafisch: Von Schwarz bis Weiß

Neutral ist keine Farbe, aber in der Gesamtwirkung strahlt dieser Farbraum vor allem Sachlichkeit aus und ermöglicht vielseitige Kombinationen mit anderen Farbräumen. Die Farbskala verläuft hier von Schwarz nach Weiß – in zehn Grauwerten. Die extrem weichen Abstufungen erlauben eine fein abgestimmte Raumgestaltung. Mit dieser sehr grafisch anmutenden Farbreihe lässt sich kontrastreich inszenieren und dezent veredeln.

Eine Extremvariante des Farbraums als monochromes Raumkonzept hat das niederländische Architekturbüro NIO Architects entwickelt. Die Architekten aus Rotterdam sind bekannt für ihre außergewöhnlichen Alltagsarchitekturen für Verkehrsbauten und Brücken. Für ChromaPlural gestaltete das Büro eine U-Bahnstation in den zehn Schattierungen des Neutral-Farbraums im kleinen 10 x 10 cm Format. ➡ 34



neutral 10
aktivweiß
active white



neutral 9
weißgrau
white-grey



neutral 8
lichtgrau
light-grey



neutral 7
kieselgrau
pebble-grey



neutral 6
perlgrau
pearl grey

NEUTRALGRAU · NEUTRALGREY



neutral 5
basaltgrau
basalt-grey



neutral 4
graphitschwarz
graphite-black



neutral 3
asphaltschwarz
asphalt black



neutral 2
anthrazit
anthracite

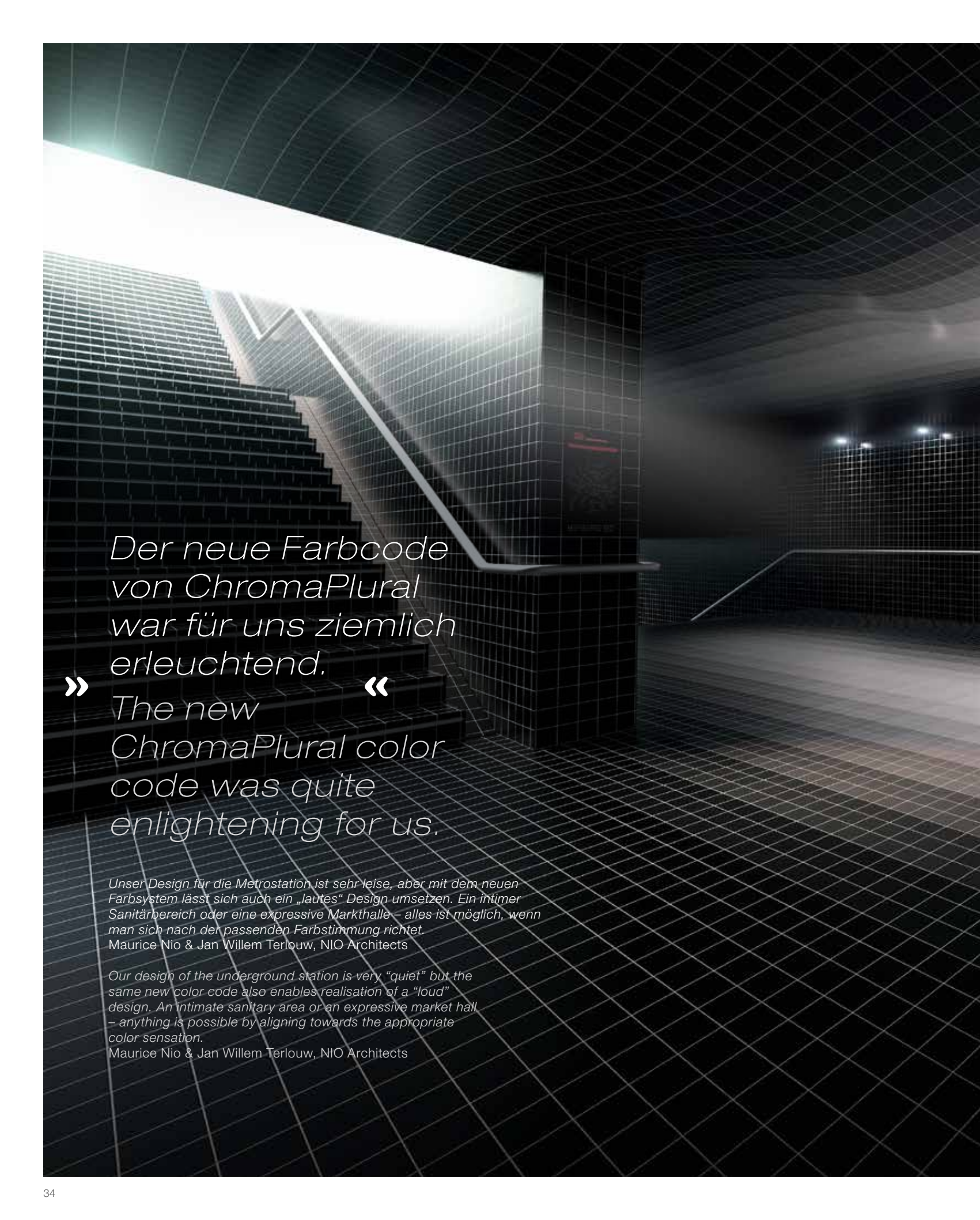


neutral 1
tiefschwarz
deep black

Contrasting & graphic:
from black to white

Neutral is not a color but in its overall effect, this color sphere exudes objectivity permitting a variety of combinations with other color spheres. The color scale ranges from black to white – in ten shades of grey. The extremely soft gradations permit finely-coordinated room design. This very graphic color range is ideal for richly contrasting highlights and subtle elegance.

The Dutch NIO Architects agency has developed an extreme variant of the color sphere as a monochromatic room concept. These Rotterdam-based architects are renowned for their unusual everyday architecture applied to transport infrastructure and bridges. For ChromaPlural, the agency designed an underground station in ten shades of the neutral color sphere in the small 10 x 10 cm format. ➤ 34



*Der neue Farbcode
von ChromaPlural
war für uns ziemlich
erleuchtend.*

»

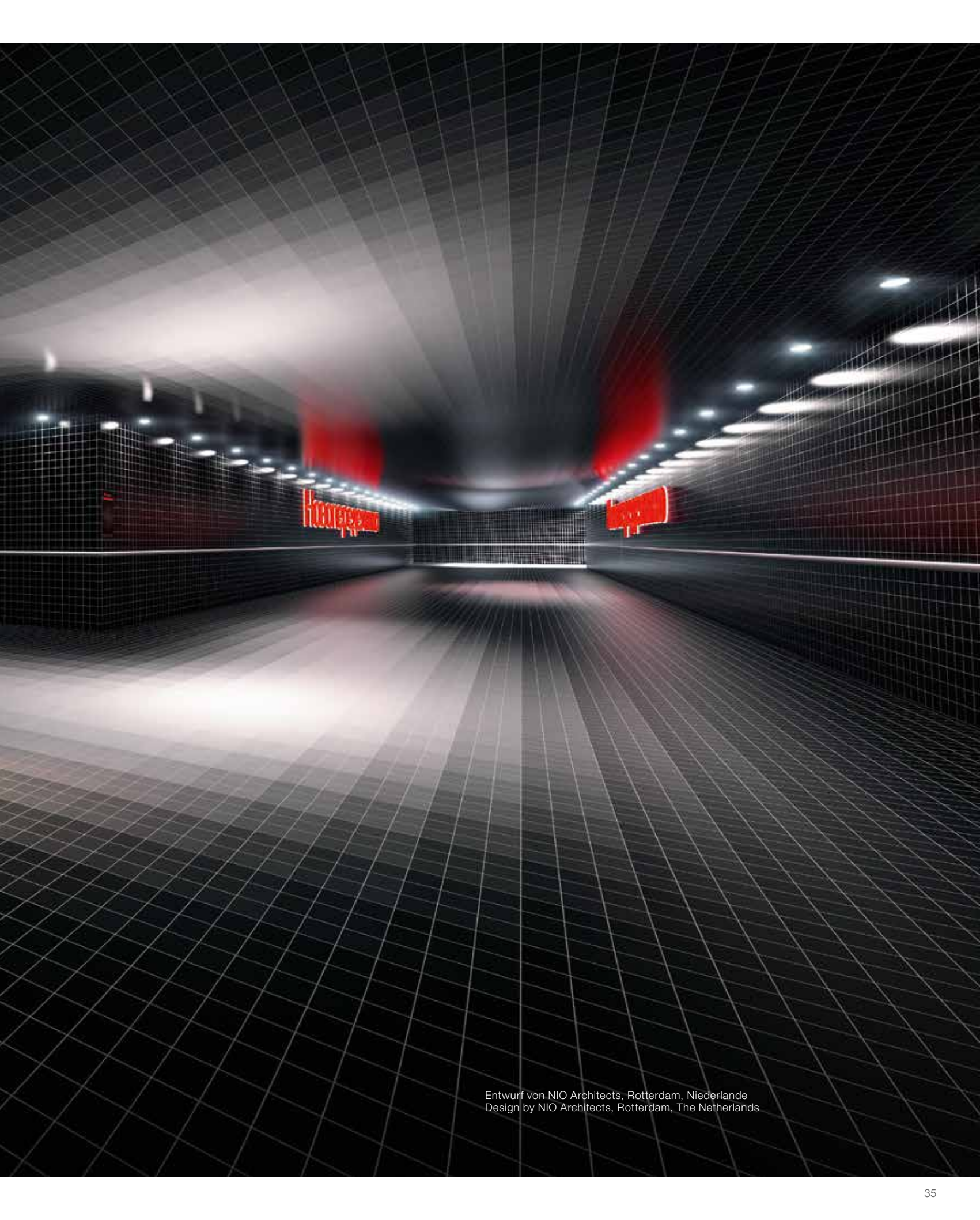
«

*The new
ChromaPlural color
code was quite
enlightening for us.*

*Unser Design für die Metrostation ist sehr leise, aber mit dem neuen Farbsystem lässt sich auch ein „lautes“ Design umsetzen. Ein intimer Sanitärbereich oder eine expressive Markthalle – alles ist möglich, wenn man sich nach der passenden Farbstimmung richtet.
Maurice Nio & Jan Willem Terlouw, NIO Architects*

Our design of the underground station is very “quiet” but the same new color code also enables realisation of a “loud” design. An intimate sanitary area or an expressive market hall – anything is possible by aligning towards the appropriate color sensation.

Maurice Nio & Jan Willem Terlouw, NIO Architects



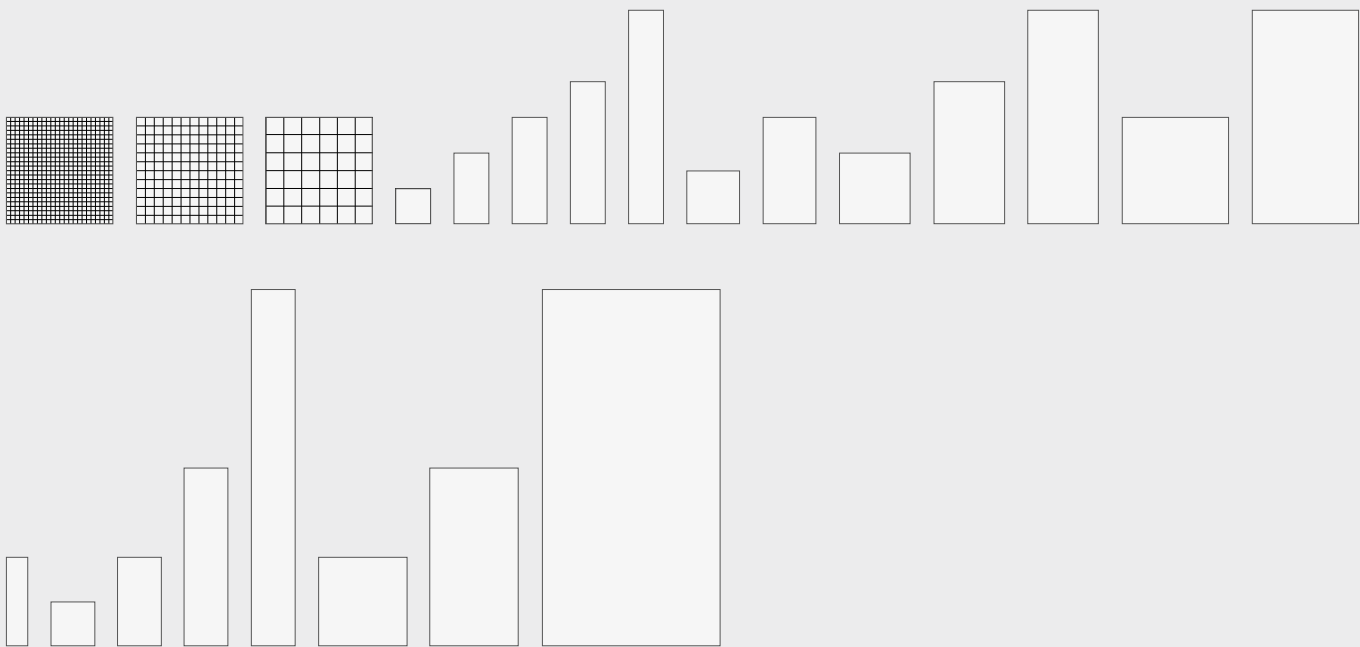
Entwurf von NIO Architects, Rotterdam, Niederlande
Design by NIO Architects, Rotterdam, The Netherlands



ENTWICKLUNG & PRODUKTION: QUALITÄT MADE IN GERMANY

DEVELOPMENT & PRODUCTION QUALITY MADE IN GERMANY

Formate
Sizes





CHROMA PLURAL

colors.sizes.possibilities.

ChromaPlural kombiniert nicht nur als „Best-Of“ die beiden etablierten Architekturkeramik-Systeme Chroma und Plural. Das neue Sortiment ist das Ergebnis sorgfältiger Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Die Farb- und Formatvielfalt von ChromaPlural basiert ebenso auf der langjährigen Praxiserfahrung mit Architekturprojekten wie auf gestalterischer Expertise und technischem Produktions-Know-how.

Weitestgehende Flexibilität und Kompatibilität und damit größtmögliche Freiheit in der Anwendung zu erzielen, war die wichtigste Maßgabe im Entwicklungsprozess. Eine Arbeitsgruppe, besetzt mit Spezialisten aus Forschung, Produktion, Architektenberatung und Vertrieb, begleitete die umfassende und standortübergreifende Konzeptions- und Testphase. ChromaPlural steht für Produktqualität „Made in Germany“ – von der Entwicklung bis zur Herstellung. Produziert werden die Steingut-, Steinzeug- und Feinsteinzeug-erzeugnisse ausschließlich in Deutschland.

ChromaPlural combines the two established architectural ceramic systems of Chroma and Plural and not only in terms of their “best-of” features. The new range is the result of careful research and development work. The variety of colors and formats offered by ChromaPlural is equally based on many years of practical experience with architectural projects, design expertise and technical production know-how.

Maximum flexibility and compatibility thereby obtaining maximum freedom in terms of application was the most important stipulation during the development process. A team comprising research, production, architectural consulting and sales specialists supported the comprehensive concept and test phase across various locations. ChromaPlural stands for product quality “Made in Germany” – from development through to production. These earthenware, stoneware and porcelain stoneware products are manufactured exclusively in Germany.

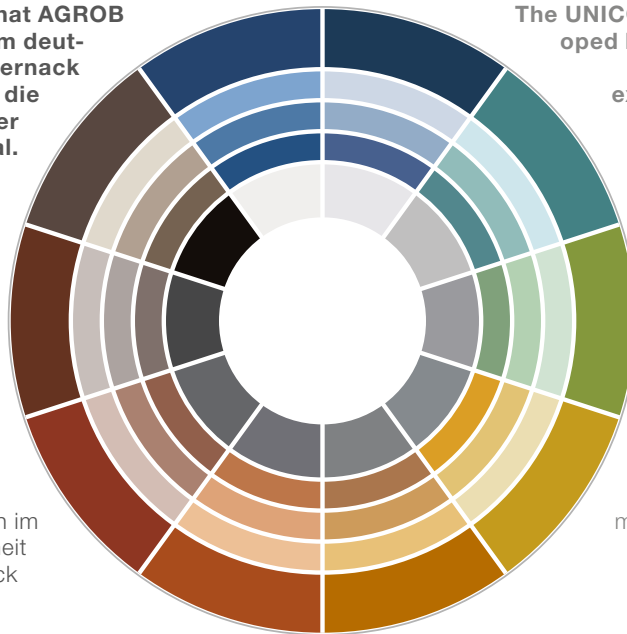
» *Es geht um Farbräume,
die Architekturen begleiten.* «

*It's all about color spheres
which support architecture.*

[Peter Zoernack, Farbdesigner, Color designer]

Das UNICOLOR-Farbsystem hat AGROB BUCHTAL gemeinsam mit dem deutschen Farbexperten Peter Zoernack entwickelt. „Im Idealfall folgt die Farbe der Form“, beschreibt er die Leitlinie von ChromaPlural.

UNICOLOR soll räumliche Wirkungen unterstützen und nicht übertünchen. Daher verzichtet das Farbkonzept auf grelle Töne, setzt auf abgestufte Farbigkeit und erzeugt einen farbigen Gesamtklang statt willkürliche Buntheit. Zudem entspricht die von der Natur inspirierte Farbgebung dem natürlichen Ursprung des Werkstoffs Keramik. Durch die Anordnung der zehn Farbfamilien im Farbkreis wird die Geschlossenheit des Konzepts auf den ersten Blick ablesbar.



The UNICOLOR color system was developed by AGROB BUCHTAL in collaboration with the German color expert Peter Zoernack. "Ideally, color follows form", is how he describes the principles guiding ChromaPlural.

UNICOLOR intends to support spatial effects, not camouflage them, which is why the color concept dispenses with garish tones, relying instead on graded shades and creating a colorful overall tone instead of a random kaleidoscope. What's more, the colors inspired by nature correspond with the natural origin of ceramic as a material. By arranging the ten color families in the color circle, the conclusiveness of the concept is apparent at first glance.



Prinzip des Dreiklangs The triad principle

Jede der zehn UNICOLOR-Farbfamilien wird in den Abstufungen hell, mittel und dunkel differenziert. Das Prinzip des Dreiklangs wird jeweils um einen Aktivierungsfarbtönen, der Farbintensitäten steigert, und einen Neutralfarbtönen der Grauwertskala bereichert. Die dunklen und aktiven Farbtöne eignen sich vor allem als Linien- und die helleren Töne als Flächenfarben.

Each of the ten UNICOLOR color families is differentiated in light, medium and dark grades. In each case, the triad principle is enhanced by an activation tone increasing color intensities and a neutral tone on the grey scale. The dark and active tones are particularly suitable as contour colors while the lighter tones are ideal as fill colors.



Gestaltungsachsen zur Farbtonbestimmung Design axes for determining colors

Design axes for determining colors

Neben dem Farbkreis stellen die so genannten Gestaltungsachsen ein weiteres Instrument zur Farbtonbestimmung dar. Die 50 Farbtöne des UNICOLOR-Konzeptes sind hier entlang der Achsen „hell-dunkel“, „warm-kalt“ und „aktiv-passiv“ angeordnet. So wird die Bestimmung des passenden Farbtönen erleichtert.

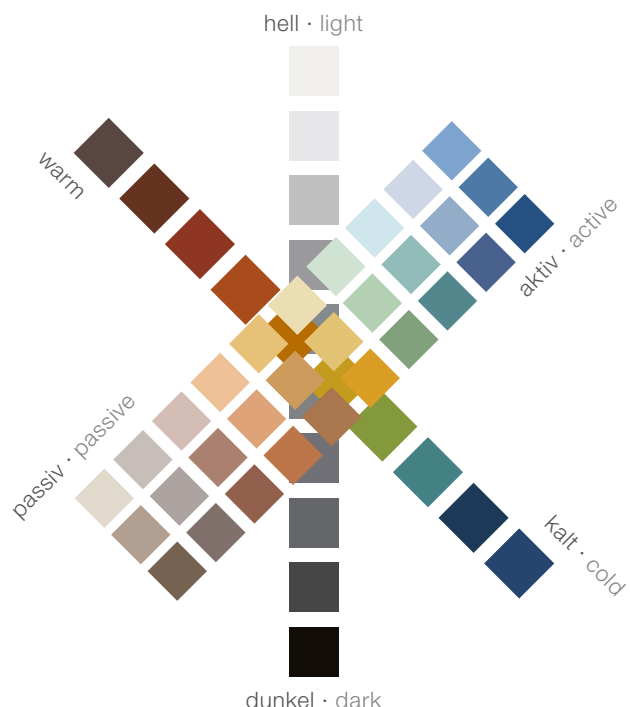
Apart from the color circle, so-called design axes represent another instrument for determining colors. The 50 colors in the UNICOLOR concept are arranged here along the “light-dark”, “warm-cold” and “active-passive” axes, facilitating determination of the appropriate color.



Kontraste als Gestaltungsinstrument Contrasts as a design instrument

Jenseits der Gruppierung von Farbreihen zu Farbräumen, die auf gemeinsamen Stimmungen basieren, bietet das UNICOLOR-Farbsystem auch die Möglichkeit, Kontraste effektiv einzusetzen. Kontraste werden hier durch Komplementärfarben und unterschiedliche Helligkeiten ebenso erzeugt, wie durch die gegensätzliche Kombination von Farbtönen in verschiedenen Verhüllungsqualitäten oder die Mischung von warmen und kalten Farbtönen.

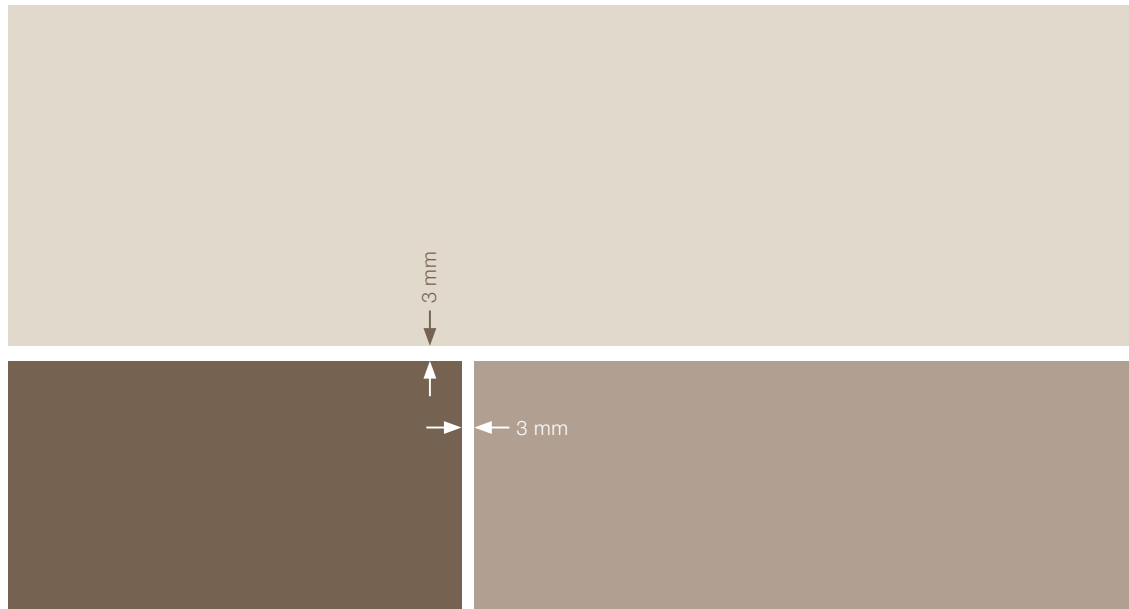
Over and beyond the groupings from color series to color spheres which are based on common moods, the UNICOLOR color system also offers the possibility to effectively deploy contrasts. Contrasts are achieved by complementary colors and various levels of lightness as well as the contrary combination of colors in various shrouding qualities or by combining warm and cold hues.



Das richtige (Fugen-)Maß

Plural – Präzision im Detail mit schmalen 3 mm Fugen

Um anspruchsvolle Raumkonzepte unabhängig vom Fliesenformat umsetzen zu können, wird bei allen Produkten von Plural die Fugenbreite auf ein schmales Maß von 3 Millimetern reduziert.



The right (joint) dimension

Plural – precision in the detail with narrow 3 mm joints

To be able to realize sophisticated room concepts independent of the tile format, the joint width is reduced to the narrow dimension of 3 millimetres in the case of all Plural products.

Chroma – Perfekt im Pool

In der Speziell für den Beckenbau konzipierten Serie Chroma ist die 6 mm Fuge das Maß der Wahl, um den hier vorherrschenden besonderen Belastungen gerecht zu werden. Die breitere, aber stabilere Fuge ermöglicht zudem einen durchgängigen Anschluss an spezielle Bäderformteile wie große Beckenkopfsteine.

Chroma – perfect in the pool

In the series Chroma specially developed for pool construction, a joint width of 6 mm was chosen in order to cope with the particular loads prevailing in this area of application. In addition, the wider but more stable joint permits the continuous connection to specific swimming pool special pieces such as large pool edging tiles.





Explorer Hotel, St. Johann, Österreich / Architekt: Camp Innenarchitektur / Foto: Roland Reuter, Absam
Explorer Hotel, St. Johann, Austria / Architect: Camp Innenarchitektur / Photo: Roland Reuter, Absam

Trittsicherheit garantiert: für Schwimmbad und Gewerbe

Guaranteed slip resistance: for swimming pools and commercial applications

Das „GRIP-Gütesiegel“, mit dem auch Fliesen des ChromaPlural-Systems gekennzeichnet sind, steht für die langjährige Erfahrung von AGROB BUCHTAL auf dem Gebiet der Trittsicherheit.

Trittsichere Bodenfliesen sind für eine Vielzahl gewerblicher Nutzungen wie Arbeits- oder Verkaufsräume gesetzlich vorgeschrieben. Auch Schwimmbäder unterliegen besonderen Bestimmungen hinsichtlich des Einsatzes von Fliesen im Barfußbereich, um Ausrutschunfälle zu vermeiden. Das

The “GRIP quality seal” which is also borne by the tiles in the ChromaPlural system stands for the many years of experience offered by AGROB BUCHTAL in the area of slip resistance.

Slip-resistant floor tiles are specified by law for a variety of commercial applications such as working and sales areas. Swimming pools are also subject to special regulations regarding the use of tiles in barefoot areas in order to avoid accidents caused by slipping. The ChromaPlural product





**SLIP RESISTANCE
OF AGROB BUCHTAL**

Barfußbereich
Barefoot area

Bewertungsgruppen Valuation groups	Neigungswinkel Angle of inclination	
A	$\geq 12^\circ$	
B	$\geq 18^\circ$	
C	$\geq 24^\circ$	

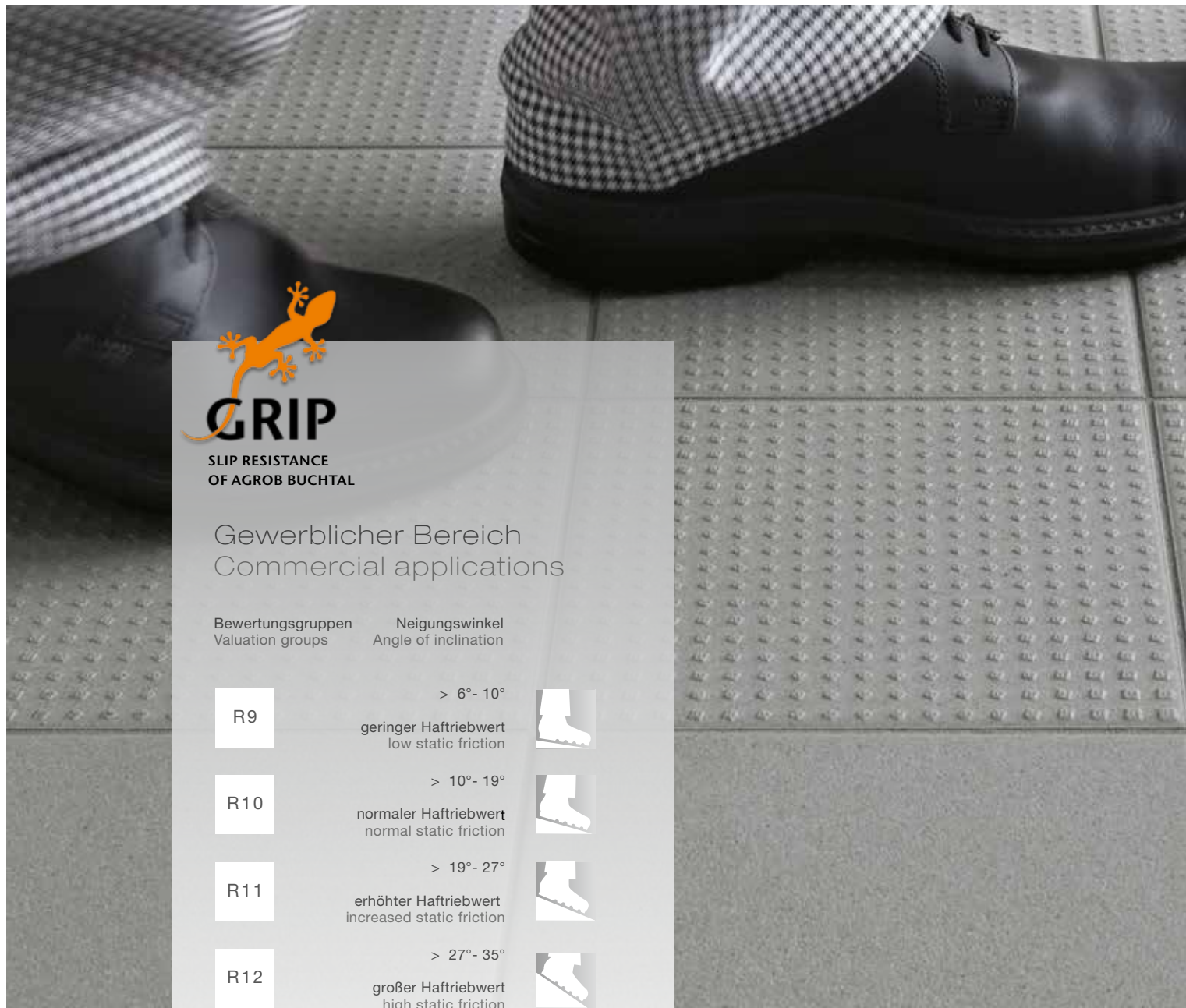
Studioaufnahme, Serie Emotion
Studio photo, Emotion series

Lieferprogramm von ChromaPlural umfasst daher für den gewerblichen Bereich sowohl Fliesen in den Trittsicherheitskategorien R9, R10 und R11 und für den Einsatz in Schwimmbädern in den Bewertungsgruppen A, B und C. Für den Einsatz im Wasser – etwa für Treppen oder Durchschreitebecken – bietet ebenfalls die ChromaPool-Serie Ausfertigungen in der Trittsicherheitsgruppe C.

➡ Weitere Informationen zur Schwimmbadkeramik finden Sie in der Broschüre Great Pools & Spas und im aktuellen Lieferprogramm.

range therefore comprises tiles in slip-resistant categories R9, R10 and R11 for commercial applications as well as evaluation groups A, B and C for use in swimming pools. For use in water – e.g. for steps or walk-through pools – the ChromaPool series also offers variants in slip-resistance group C.

➡ More information on swimming pool ceramics is available in the Great Pools & Spas brochure and in our current product range.





GRIP
SLIP RESISTANCE
OF AGROB BUCHTAL

Gewerblicher Bereich
Commercial applications

Bewertungsgruppen Valuation groups	Neigungswinkel Angle of inclination	
R9	> 6° - 10° geringer Haftreibungswert low static friction	
R10	> 10° - 19° normaler Haftreibungswert normal static friction	
R11	> 19° - 27° erhöhter Haftreibungswert increased static friction	
R12	> 27° - 35° großer Haftreibungswert high static friction	
R13	> 35° sehr großer Haftreibungswert very high static friction	

Studioaufnahme, Serie Emotion
Studio photo, Emotion series



Mit Hytect Fliesen wohngesund bauen und leben Healthy living and building using Hytect tiles

Da wir 90% unserer Lebenszeit in Räumen verbringen (Quelle: Sentinel Haus Institut 2014), ist es wichtig, sich auf eine wohngesunde Umwelt verlassen zu können. Nahezu das gesamte Sortiment von ChromaPlural ist Hytect (Hydrophilic Tile) veredelt und leistet einen wichtigen Beitrag zur Wohngesundheit:

- Hytect hemmt das Wachstum von Schimmel, Bakterien und anderen Mikroorganismen
- Hytect vereinfacht die Reinigung der Oberfläche
- Hytect hilft Luftschadstoffe wie Formaldehyd und Gerüche im Innenraum abzubauen

Und das alles allein durch die Wirkung von Licht!

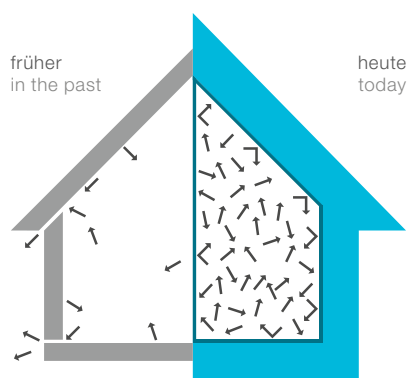
Die Verpflichtung zu energieeffizientem Bauen hat in den vergangenen Jahren zu immer dichteren Gebäudehüllen geführt, so dass Gerüche und Schadstoffe nicht mehr wie früher einfach nach außen abziehen können. Bei der Planung und Ausführung von Innenräumen gilt es deshalb, gesundheitsbelastende Substanzen zu vermeiden und eine intelligente Auswahl der im Innenbereich verwendeten Materialien zu treffen. Nicht nur Baustoffe selbst können zur Schadstoffbelastung der Innenraumluft beitragen. Auch Bodenbeläge, Verlegewerkstoffe und Möbel können für steigende Konzentrationen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) in hermetisch dichten Gebäuden verantwortlich sein. Mit Hytect wirken Architekten und Planer diesen Nebenwirkungen entgegen.

As we spend 90% of our lives indoors (source: Sentinel Haus Institut 2014), it is important to be able to rely on a healthy living environment. Practically the entire range of ChromaPlural features Hytect (Hydrophilic Tile), thereby making a key contribution to healthy living environments.

- Hytect impedes the growth of fungus, bacteria and other micro-organisms
- Hytect facilitates cleaning of the surface
- Hytect decomposes pollutants and odours in indoor areas

And all of this simply through the effects of light!

Commitments to energy-efficient buildings have led to increasingly dense building shells in the past few years preventing odours and pollutants from dissipating outwards. While planning and designing interior areas, the aim is therefore to avoid substances which are harmful to health and make intelligent selections with regard to the materials used indoors. But building materials are not the only culprits when it comes to indoor air pollution. Floor coverings, installation materials and furniture can also be responsible for increasing concentrations of volatile organic compounds (VOC) in hermetically sealed buildings. Architects and planners can counteract these side effects using Hytect.



↗
Schadstoffe
Pollutants

└
Luftdichte Gebäudehülle
Air-tight building shell

■
Dämmung
Insulation

So funktioniert und wirkt die Hytect-Technologie

How the Hytect technology works

Titandioxid (TiO₂) wird bei hoher Temperatur unlöslich und dauerhaft in die Keramikoberfläche eingebrannt. Als Katalysator, der sich nicht verbraucht, löst es praktisch lebenslang eine durch Licht aktivierte Reaktion (Photokatalyse) mit Sauerstoff und Luftfeuchtigkeit aus. Dadurch entsteht aktivierter Sauerstoff und eine hydrophile, wasserfreundliche Keramikoberfläche. Der aktivierte Sauerstoff übernimmt nun drei entscheidende Funktionen:

1. Unmittelbar an der Oberfläche der Keramik zersetzt er Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze und Keime und behindert deren Wachstum. So setzt Hytect überall dort neue Maßstäbe, wo es auf besondere Sauberkeit und Hygiene ankommt.
2. Wasser bildet keine Tropfen, die wirkungslos abperlen oder unschön antrocknen, sondern es entsteht ein hauchdünner Film. Dieser Wasserfilm sorgt dafür, dass kleinste Schmutzpartikel sowie unter normalen Bedingungen schwer entfernbare Rückstände wie Fette gründlich unterspült werden, sich dadurch vom Untergrund ablösen und mühelos weggewischt werden können. Das spart sowohl Zeit als auch Reinigungsmittel und entlastet somit Mensch und Umwelt.
3. Unangenehme Gerüche und Luftschadstoffe wie Formaldehyd oder Stickoxide werden zersetzt. So entsteht eine deutlich verbesserte Raumluft. Das ist nicht nur in Sanitäranlagen oder Küchenbereichen besonders komfortabel, sondern ermöglicht im ganzen Gebäude ein angenehmes Arbeiten.

Titanium dioxide (TiO₂) is fired insolubly and permanently into the ceramic surface at high temperatures. As a permanent catalyst, it facilitates a life-long reaction between light (photocatalysis), oxygen and humidity. This gives rise to activated oxygen and a hydrophilic, water-friendly ceramic surface. The activated oxygen undertakes three decisive functions:

1. It breaks down micro-organisms such as bacteria, fungus and germs directly at the ceramic surface and hinders growth. Accordingly, Hytect sets new standards wherever cleanliness and hygiene are paramount.
2. Water does not form droplets which ineffectively pearl off or dry leaving unattractive marks but rather a wafer-thin film is formed. This water film ensures that even the tiniest particles of dirt and stubborn residue such as grease which is difficult to remove under normal conditions are thoroughly infiltrated, detaching them from the surface and enabling them to be simply wiped off. This saves time and cleaning agents as well as representing a bonus for man and the environment.
3. Disagreeable odours and pollutants such as formaldehyde or nitric oxides are decomposed giving rise to significantly improved indoor air. This is not only particularly convenient in sanitary facilities or kitchen areas – it also makes for more pleasant working conditions throughout entire buildings.



Kita Zwergenland, Gräfenroda, Deutschland /
Architekt: Steinbacher-Consult GmbH
Zwergenland Crèche, Gräfenroda, Germany /
Architect: Steinbacher-Consult GmbH

Renommierte Testinstitute bestätigen die Wirkweisen von Hytect

Renowned test institutes confirm the effects of Hytect.



D

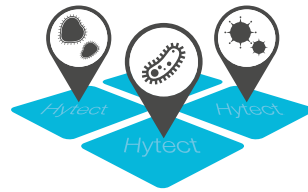


GB

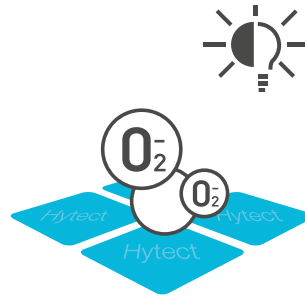
Weitere Informationen: www.hytect.com/de
More information: www.hytect.com/en

Effektiv gegen
Schimmel &
Bakterien

Effective
against fungus
& bacteria



- 1** Mikroorganismen berühren die Keramik-Oberfläche.
Microorganisms come into contact with the ceramic surface.



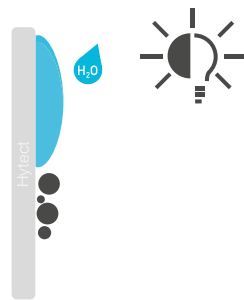
- 2** Durch Einwirken von Licht und mit Hilfe des Katalysators wird Luftsauerstoff aktiviert.
Oxygen in the air is activated by the effects of light and with the aid of the catalyst.



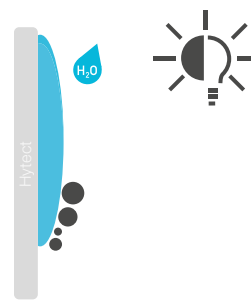
- 3** Bakterien werden zersetzt und das Wachstum behindert.
Bacteria are decomposed and regrowth impeded.

Extrem
reinigungs-
freundlich

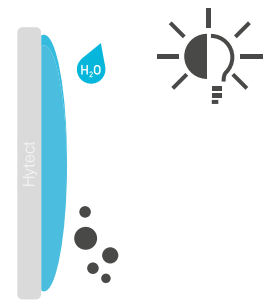
Extremely
easy to clean



- 1** Die Oberflächenspannung des Wassers wird überwunden.
The surface tension of the water is overcome.



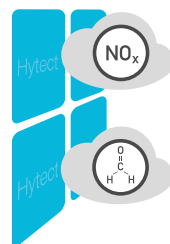
- 2** Es bildet sich ein dünner Wasserfilm.
A thin water film forms.



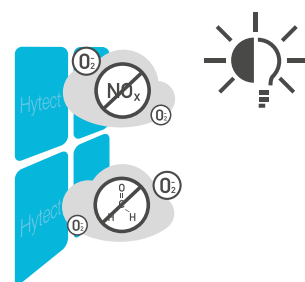
- 3** Schmutzpartikel werden unter-
spült und sind leicht zu entfernen.
Dirt particles are infiltrated and can be easily removed.

Produktives
Arbeits- und
Wohlfühlklima

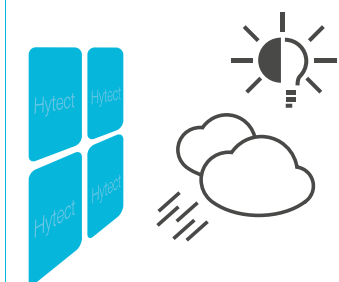
Productive
working and
feel-good
environment



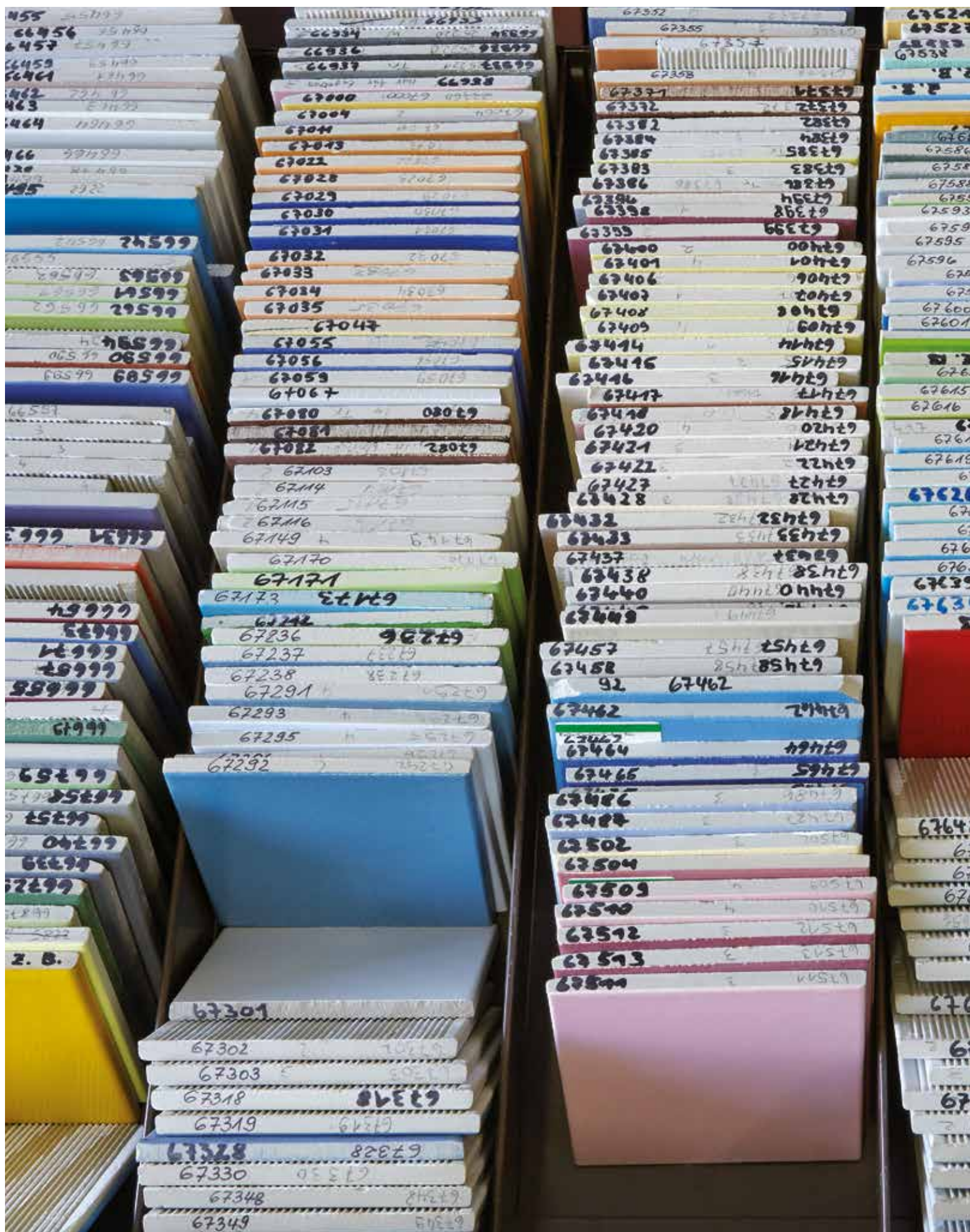
- 1** Schadstoffmoleküle wie Formaldehyd und Stickoxide berühren die Keramik-Oberfläche.
Pollutant molecules such as formaldehyde and nitric oxides come into contact with the ceramic surface.



- 2** Der aktivierte Sauerstoff wandelt Schadstoffe in harmlose Verbindungen um.
The activated oxygen transforms pollutants into harmless compounds.



- 3** Diese harmlosen Verbindungen werden in die Luft freigegeben.
These harmless compounds are released into the air.





IM DIENSTE DER ARCHITEKTUR: SERVICE FÜR PLANUNG & AUSFÜHRUNG IN THE SERVICE OF ARCHITECTURE: SERVICES FOR PLANNING & REALISATION

Als Spezialist für hochwertige Architekturkeramik versteht sich AGROB BUCHTAL nicht nur als Hersteller, sondern auch als Dienstleister für Architekten, Planer, Bauherren und Handwerker.

Das Produktportfolio wird im stetigen Austausch mit Architekten und Designern entwickelt und so in Rückkopplung mit der gestalterischen und baulichen Praxis optimiert, modifiziert oder neu konzipiert. Darüber hinaus bietet das Unternehmen folgende Serviceleistungen für die Planung, Ausführung und nachhaltige Pflege von keramischen Innen- und Außenraumgestaltungen an:

- Individualfertigung: Spezialformate, Digitaldruck oder Sonderfarben – jenseits des Lieferprogramms ist (fast) alles möglich.
- Architektenservice: Verlegepläne, Ausschreibungstexte und viele weitere Routineaufgaben werden auf Wunsch von erfahrenen Spezialisten übernommen.
- Bemusterung: AGROB BUCHTAL unterstützt Architekten und Planer bei der Produktauswahl und im Dialog mit Bauherren durch einen kostenfreien und flexiblen Bemusterungsservice.
- Reinigung: Mit der richtigen Pflege zählen keramische Fliesen zu den nachhaltigsten Baustoffen – Hinweise für die optimale Reinigung bieten die Pflegetipps von AGROB BUCHTAL.

As a specialist in high-quality architectural ceramics, AGROB BUCHTAL not only sees itself as a manufacturer but also as a service provider for architects, planners, building owners and craftsmen.

The product portfolio is developed through steady exchanges with architects and designers, thereby optimising, modifying or redesigning on the basis of feedback from practical designs and construction. The company also offers the following services for planning, realising and sustainably maintaining ceramic interior and exterior designs:

- Individual production: special formats, digital printing or special colors – taking the product range as a basis, (practically) anything is possible.
- In-house planning department: installation plans, calls for tender and many other routine tasks are undertaken by experienced specialists on request.
- Sampling: AGROB BUCHTAL supports architects and planners in selecting products and in dialogue with building owners in the form of a free and flexible sampling service.
- Cleaning: given the right care, ceramic tiles are among the most sustainable building materials around – AGROB BUCHTAL care tips provide information on optimum cleaning.

Für jede Nische: Individualfertigung und Sonderproduktion

For any niche: individual and contract production

Vielfalt ist bei AGROB BUCHTAL Standard: Durch variationsreiche Architekturkeramik-Systeme wie ChromaPlural oder durch Produktserien für spezielle Anforderungen wie ChromaPool. Zur Kernkompetenz des Unternehmens zählt aber auch die Konzeption und Umsetzung von Sonderfertigungen. ➡ 52

Variety is standard at AGROB BUCHTAL thanks to diverse architectural ceramic systems such as ChromaPlural or product ranges for special requirements such as ChromaPool. But the company's core competence also includes the design and realisation of special products. ➡ 52

Die Individualfertigung umfasst folgende Leistungsbereiche:

- Digitaldruck: eröffnet praktisch unbegrenzte Möglichkeiten, Bilder und Schriften bis hin zu Fotografien und künstlerischen Darstellungen auf keramische Fliesen zu übertragen.
- Sonderfarben: können aus nahezu 20.000 Glasurrezepten individuell ausgewählt oder neu zusammengesetzt werden.
- Sonderformate: sind bei gestalterisch anspruchsvollen Neubauten ebenso gefragt wie bei der Sanierung historischer Bausubstanz und werden exakt nach Architektenvorgaben gefertigt.
- Bildverlegung: basiert auf kleinformatischen Mosaiken, die sich wie ein Druckraster zu bildlichen Darstellungen zusammenfügen.
- Wasserstrahltechnik: erlaubt den präzisen Schnitt von keramischen Fliesen in freien, auch geschwungenen Formen, die nach individuellen Vorgaben, zum Beispiel zur Umsetzung von Unternehmenslogos in der Raumarchitektur, zusammengesetzt werden können.
- Fassadenelemente: werden in puncto Farbe, Format und Oberfläche entsprechend objektspezifischer Anforderungen gefertigt.

Individual production comprises the following service areas:

- Digital printing: opens up practically unlimited possibilities for transferring images, fonts, photos and works of art onto ceramic tiles.
- Special colors: can be selected from almost 20,000 glaze formulae or composed entirely anew.
- Special formats: are just as popular for sophisticated new buildings as for refurbishing historical buildings and are manufactured exactly to the architect's specifications.
- Picture transfer: based on small-format mosaics compiled to form graphic elements similar to a printing raster.
- Water-jet technology: permits precise cutting of ceramic tiles in free and even curved shapes which can then be compiled in line with individual specifications, e.g. for realising corporate logos in interior design.
- Facade elements: are manufactured to project-specific requirements in terms of color, format and surface.

Studioaufnahme / Entwurf: Andreas Crynen, Ingenhoven Architects, Deutschland
Studio photo / Draft: Andreas Crynen, Ingenhoven Architects, Germany /
Photo: Jochen Stüber





Kunstsammlung NRW „Hornet (Origami)“, Düsseldorf, Deutschland / Künstlerin: Sarah Morris
Art collection NRW “Hornet (Origami)”, Düsseldorf, Germany / Artist: Sarah Morris

Für besondere räumliche Situationen und die Realisierung individueller Architekturkonzepte entwickeln die Spezialisten der Designabteilung, des Produktmanagements und des Architektenservices von AGROB BUCHTAL objektspezifische Lösungen. Architekturbüros wie Herzog & de Meuron oder Künstler wie Sarah Morris und Peter Regli haben ihre Entwürfe dank ED!T, dem Leistungsportfolio von AGROB BUCHTAL für Individual- und Sonderfertigungen, umgesetzt.

Specialists in the Design, Product Management and In-house Planning Departments at AGROB BUCHTAL develop project-specific solutions for special spatial situations and the realisation of individual architectural concepts. Architectural agencies such as Herzog & de Meuron or artists like Sarah Morris and Peter Regli have implemented their designs thanks to ED!T, the service portfolio offered by AGROB BUCHTAL for individual and special production.

Museum der Kulturen, Basel, Schweiz / Architekten: Herzog & de Meuron
Museum of Cultures, Basle, Switzerland / Architects: Herzog & de Meuron



Architektenservice: Von Profis für Profis In-house Planning Department: from professionals for professionals



Seit mehr als sechs Jahrzehnten bietet AGROB BUCHTAL Architekten und Planern im Rahmen seines Architektenservices kompetente Beratung und übernimmt auf Wunsch Routineaufgaben bei Planung und Ausführung.

Ein engagiertes Team qualifizierter Ingenieure, Architekten, Designer, Techniker und Farbexperten schafft die Voraussetzungen für eine schnelle und reibungslose Realisation individueller Bauvorhaben. Seit 1952 bietet AGROB BUCHTAL diesen Service, der speziell auf die Anforderungen von Architekten abgestimmt ist. Zum Leistungsspektrum zählen Verlegepläne, Mengenermittlungen, Leistungsverzeichnisse, Ausschreibungstexte oder die objektspezifische anwendungstechnische Beratung. Auf Wunsch steht auch ein Ansprechpartner vor Ort zur Verfügung.



For more than six decades, AGROB BUCHTAL has been offering architects and planners competent consulting within the framework of its In-house Planning Department, and takes responsibility for routine planning and realisation tasks on request.

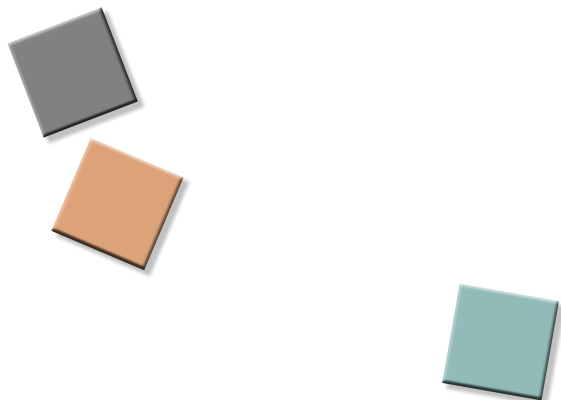
A committed team of qualified engineers, architects, designers, technicians and color experts creates the conditions for swift and smooth realisation of individual building projects. AGROB BUCHTAL has been offering this service since 1952 which is especially co-ordinated to the requirements of architects. The range of services includes installation plans, quantity determinations, tender specifications, calls for tender and technical project-specific consulting. On request, a consultant can also provide support on site.



U-Bahnhof Lichtenberg, Berlin, Deutschland / Gestaltung: Berliner Verkehrsbetriebe BVG · Lichtenberg underground station, Berlin, Germany / Design: Berliner Verkehrsbetriebe BVG



Mehrfamilienhaus, Kilchberg, Schweiz / Architekt: Horizon Architektur + Bau AG, Zürich, Schweiz · Apartment building, Kilchberg, Switzerland / Architect: Horizon Architektur + Bau AG, Zurich, Switzerland



Anschaulich: Bemusterungsservice Graphic: sampling service

ChromaPlural eröffnet eine Vielzahl von gestalterischen Möglichkeiten. Um Planer und ihre Bauherren bei der Auswahl und Architekten bei der Präsentation vor Bauherren zu unterstützen, hat AGROB BUCHTAL in Zusammenarbeit mit Architekten und Designern ein Bemusterungssystem entwickelt, das die Anwendungsvielfalt von ChromaPlural zeigt und zugleich ermöglicht, eine individuelle Musterauswahl zusammenzustellen. Muster können bequem online bestellt werden.

ChromaPlural opens up a variety of design possibilities. In order to provide planners and building owners with support during selection as well as supporting architects presenting plans to building owners, AGROB BUCHTAL collaborated with architects and designers to develop a sampling system which presents the entire variety of design offered by ChromaPlural while facilitating individual compositions of sample selections. Samples can be easily ordered online.





Beständig: Werterhaltung und Pflege Durable: conservation of value and care

Keramik zählt zu den nachhaltigsten Baustoffen: Sie schneidet in allen großen Zertifizierungssystemen überdurchschnittlich gut ab. Die Nutzungsdauer von Fliesen übertrifft beispielsweise andere Bodenbeläge wie Laminat, Teppich oder Kunststoff bei weitem. Dabei trägt die richtige Pflege entscheidend zu einem dauerhaften Werterhalt bei.

Alle glasierten und unglasierten Keramiken von AGROB BUCHTAL zeichnen sich durch Oberflächen aus, die problemlos zu reinigen sind. Entscheidend ist die Wahl des Reinigungsmittels und geeigneter Reinigungsgeräte, um nachhaltig von den positiven Produkteigenschaften keramischer Fliesen zu profitieren. Deshalb zählen für AGROB BUCHTAL Hinweise für die unkomplizierte und optimale Pflege seiner Produkte ebenfalls zu einem umfassenden Service.

Ceramic is one of the most sustainable building materials: it displays above-average performance in all major certification systems. The service life offered by tiles exceeds that of other floor coverings such as laminate, carpet or plastic by far, whereby the appropriate care makes a decisive contribution towards long-term value retention.

All glazed and unglazed ceramics offered by AGROB BUCHTAL are distinguished by surfaces which are easy to clean. A key role is played by the cleaning agent and suitable cleaning equipment in order to benefit long-term from the positive product characteristics of ceramic tiles. That is why information on uncomplicated and optimum care of its products is also part of the comprehensive service offered by AGROB BUCHTAL.

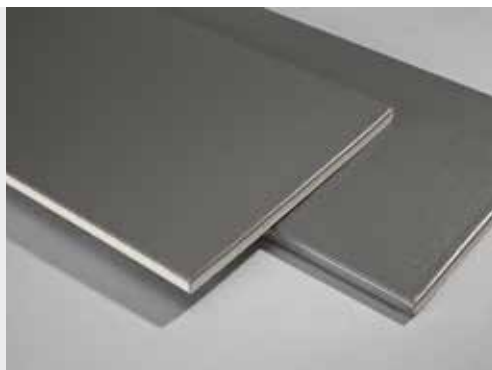


Reinigungsanleitung
www.agrob-buchtal.de

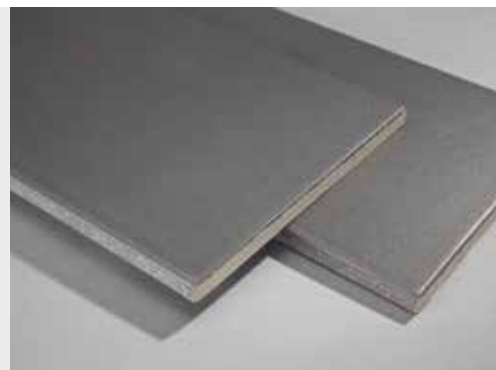


Cleaning instructions
www.agrob-buchtal.de

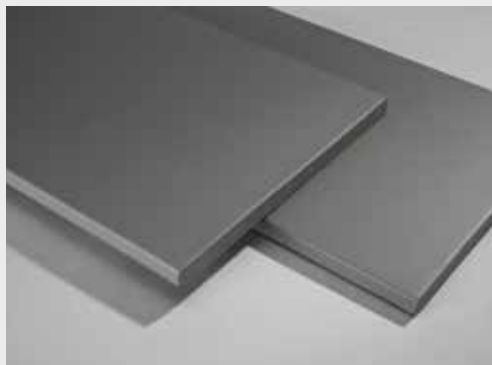
FORMATE, FARBEN UND OBERFLÄCHEN SIZES, COLORS AND SURFACES



Chroma, Steinzeug · Stoneware
Boden/Wand · Floor/Wall



Chroma non-slip, R10/B,
Steinzeug · Stoneware, Boden · Floor



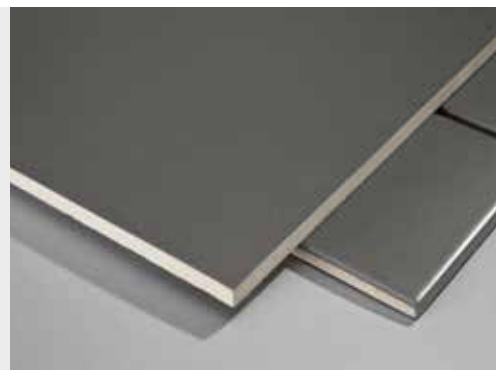
Chroma unglasiert · unglazed – Quantum,
Steinzeug · Stoneware, Boden/Wand · Floor/Wall

Das System ChromaPlural umfasst ein großes Spektrum verschiedener Materialarten, Oberflächen, Farben und Formate für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

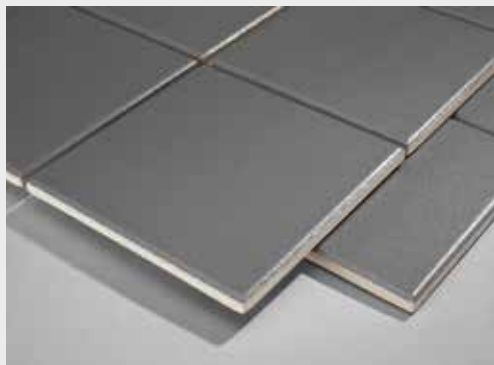
The ChromaPlural system comprises a great selection of materials, surfaces, colors and sizes for a wide variety of applications.



Plural, Steingut · Earthenware
Wand · Wall



Plural, Steinzeug · Stoneware
Boden/Wand · Floor/Wall



Plural non-slip, R10/B
Steinzeug · Stoneware, Boden/Wand · Floor/Wall



Plural unglasiert · unglazed, R10/B
Feinsteinzeug · Porcelain stoneware, Boden · Floor

Baukasten für alle Anwendungsbereiche

Modular elements for all areas of application

Plural

Formate · Sizes



Plural

Steingut · Earthenware
Wand · Wall



10 x 20 x 0,65 cm
10 x 30 x 0,9 cm
10 x 40 x 0,75 cm
10 x 60 x 0,9 cm
15 x 15 x 0,65 cm
15 x 30 x 0,65 cm
20 x 20 x 0,65 cm
20 x 40 x 0,75 cm
20 x 60 x 0,9 cm
30 x 60 x 0,9 cm

Plural

Steinzeug · Stoneware
Boden/Wand · Floor/Wall



1 x 1 x 0,65 cm
2,5 x 2,5 x 0,65 cm
5 x 5 x 0,65 cm
10 x 10 x 0,65 cm
10 x 30 x 0,6 cm
12,5 x 50 x 0,8 cm*
12,5 x 100 x 0,8 cm*
15 x 15 x 0,65 cm
20 x 20 x 0,65 cm
20 x 40 x 0,65 cm
25 x 50 x 0,8 cm*
30 x 30 x 0,8 cm*
30 x 60 x 0,8 cm*
50 x 100 x 0,8 cm*
Kehlsockel · Cove skirting
10 x 10 x 0,65 cm
Innen-/Außenecke
Internal/External corner
10 x 1,8 x 0,65 cm
*rektifiziert · *rectified

Plural non-slip

Steinzeug · Stoneware
Boden/Wand · Floor/Wall
R10/B



2,5 x 2,5 x 0,65 cm
5 x 5 x 0,65 cm
10 x 10 x 0,65 cm
20 x 20 x 0,65 cm
Duschtassensystem Läufer
Shower tub system Strip
10 x 10 x 0,65 cm
Duschtassensystem Ecke
Shower tub system Corner
10 x 10 x 0,65 cm
Kehlsockel · Cove skirting
10 x 10 x 0,65 cm
Innen-/Außenecke
Internal/External corner
10 x 1,8 x 0,65 cm

Plural unglasiert

Feinsteinzeug
Porcelain stoneware
Boden · Floor
R10/B, R11/C



2,5 x 2,5 x 0,65 cm
5 x 5 x 0,65 cm
10 x 10 x 0,65 cm
15 x 15 x 0,65 cm
20 x 20 x 0,65 cm
Duschtassensystem Läufer
Shower tub system Strip
10 x 10 x 0,65 cm
Duschtassensystem Ecke
Shower tub system Corner
10 x 10 x 0,65 cm
Kehlsockel · Cove skirting
10 x 10 x 0,65 cm

Chroma

Formate · Sizes



Chroma

Steinzeug · Stoneware
Boden/Wand · Floor/Wall



6,2 x 25 x 0,8 cm
12,5 x 12,5 x 0,6 cm
12,5 x 25 x 0,6 cm
12,5 x 50 x 0,8 cm*
25 x 25 x 0,6 cm
25 x 50 x 0,8 cm*

*rektifiziert · *rectified

Chroma non-slip

Steinzeug · Stoneware
Boden · Floor
-/B, -/C



12,5 x 12,5 x 0,8 cm
12,5 x 25 x 0,8 cm
25 x 25 x 0,8 cm

Chroma unglasiert – Quantum unglazed – Quantum

Steinzeug · Stoneware
Boden/Wand · Floor/Wall
R10/A; R10/B; R11/B



12,5 x 12,5 x 0,8 cm
12,5 x 25 x 0,8 cm
25 x 25 x 0,8 cm
25 x 50 x 0,8 cm*

Boden · Floor
Rasterprofil · Grid profile
12,5 x 12,5 x 0,8 cm
12,5 x 25 x 0,8 cm
25 x 25 x 0,8 cm
25 x 50 x 0,8 cm*

Duschtassensystem Läufer
Shower tub system Strip
12,5 x 12,5 x 1,8/0,8 cm
12,5 x 25 x 1,8/0,8 cm

Duschtassensystem Ecke
Shower tub system Corner
12,5 x 12,5 x 1,8/0,8 cm

Sicherheitsriemchen
Safety strip tile
6,2 x 25 x 0,8 cm

Sockelleiste · Skirting
7,9 x 25 x 0,8 cm

Kehlsockel · Cove skirting
12,5 x 25 x 0,8 cm

Innenecke · Internal corner
1,19 x 1,25 / 0,12 x 0,8 cm

Außenecke · External corner
1,31 x 1,25 / 0,12 x 0,8 cm

*rektifiziert · *rectified

Weiterführende Informationen zum umfangreichen Sortiment von Chroma Pool erhalten Sie in der Broschüre Great Pools & Spas und im aktuellen Lieferprogramm.

More information on the extensive Chroma Pool range is available in the Great Pools & Spas brochure and in our current product range.

Farbwerte im Vergleich

Comparison of color values

azur aktiv active azur NCS S 5030-R80B Y = 9 RAL 5000	blau aktiv active blue NCS S 6030-R90B Y = 7	türkis aktiv active turquoise NCS S 4030-B50G Y = 22 RAL 6033	grün aktiv active green NCS S 3050-G50Y Y = 26	gelb aktiv active yellow NCS S 3050-Y10R Y = 32
azur hell light azure NCS S 2030-R80B Y = 37	blau hell light blue NCS S 1510-R80B Y = 60	türkis hell light turquoise NCS S 1010-B50G Y = 63	grün hell light green NCS S 0510-G Y = 69	gelb hell light yellow NCS S 1010-Y10R Y = 64 RAL 1015
azur mittel medium azure NCS S 4030-R90B Y = 21	blau mittel medium blue NCS S 2020-R80B Y = 40	türkis mittel medium turquoise NCS S 2020-B30G Y = 44	grün mittel medium green NCS S 1515-G20Y Y = 53 RAL 6019	gelb mittel medium yellow NCS S 2030-Y10R Y = 50
azur dunkel dark azure NCS S 4040-R90B Y = 13 RAL 5007	blau dunkel dark blue NCS S 4030-R80B Y = 17	türkis dunkel dark turquoise NCS S 4020-B30G Y = 26	grün dunkel dark green NCS S 3020-G10Y Y = 31 RAL 6021	gelb dunkel dark yellow NCS S 2050-Y20R Y = 33
neutral 10 aktivweiß active white NCS S 1000-N Y = 76 RAL 9003	neutral 9 weißgrau white-grey NCS S 1502-R50B Y = 65	neutral 8 lichtgrau light-grey NCS S 2502-B Y = 46	neutral 7 kieselgrau pebble-grey NCS S 4000-N Y = 33 RAL 7004	neutral 6 perlgrau pearl grey NCS S 4502-B Y = 25 RAL 7045

NCS, RAL & Hellbezugswert

Die Übersicht zeigt, wie die 50 Farben des UNICOLOR-Farbsystems jeweils in den Standardsystemen RAL und NCS codiert werden. Ergänzend ist zudem der Hellbezugswert (Y) angegeben.

NCS, RAL & lightness values

The overview depicts how the 50 colors in the UNICOLOR color system are coded in the respective RAL and NCS standard systems. The lightness value (Y) is also provided.

ocker aktiv active ochre NCS S 3050-Y40R Y = 20	lachs aktiv active salmon NCS S 4040-Y70R Y = 15	oxidrot aktiv active oxide red NCS S 4050-Y90R Y = 10	steingrau aktiv active stone grey NCS S 5030-Y90R Y = 9	sandgrau aktiv active sand grey NCS S 7010-Y90R Y = 8
ocker hell light ochre NCS S 2030-Y20R Y = 48	lachs hell light salmon NCS S 1515-Y50R Y = 51	oxidrot hell light oxide red NCS S 2010-Y80R Y = 46	steingrau hell light stone grey NCS S 2502-R Y = 46	sandgrau hell light sand grey NCS S 1502-Y Y = 56
ocker mittel medium ochre NCS S 3030-Y30R Y = 36	lachs mittel medium salmon NCS S 2020-Y50R Y = 39	oxidrot mittel medium oxide red NCS S 3020-Y80R Y = 25	steingrau mittel medium stone grey NCS S 3502-R Y = 34 RAL 7036	sandgrau mittel medium sand grey NCS S 3005-Y50R Y = 35
ocker dunkel dark ochre NCS S 4030-Y50R Y = 21	lachs dunkel dark salmon NCS S 3040-Y60R Y = 23	oxidrot dunkel dark oxide red NCS S 5020-Y80R Y = 15	steingrau dunkel dark stone grey NCS S 6005-Y80R Y = 15	sandgrau dunkel dark sand grey NCS S 6010-Y50R Y = 14
neutral 5 basaltgrau basalt-grey NCS S 5502-B Y = 21 RAL 7046	neutral 4 graphitschwarz graphite-black NCS S 6000-N Y = 18 RAL 7037	neutral 3 asphaltschwarz asphalt black NCS S 6500-N Y = 15	neutral 2 anthrazit anthracite NCS S 7500-N Y = 9 RAL 7015	neutral 1 tiefschwarz deep black NCS S 9000-N Y = 3 RAL 9017

Schwimmbadkeramik vom Spezialisten Swimming pool ceramics from the specialist

Ergänzende Produkte der Schwimmbadkeramik wie Chroma Pool mit zusätzlichen bäderspezifischen Farben, großformatigen Beckenumgängen und Formteilen für den Schwimmbadbau finden Sie in unserem Lieferprogramm sowie in speziellen Anwendungsbroschüren. Das Sortiment reicht von innovativen Beckenkopfsystemen, über keramische Rinnenabdeckungen bis hin zu trittsicheren Treppenlösungen.

Supplementary products for swimming pool ceramics such as Chroma Pool with additional pool-specific colors, large-format pool surrounds and moulded parts for swimming pool design can be found in our product range brochure and in special user brochures. The range includes innovative pool edge systems, ceramic channel covers and slip-resistant step solutions.

www.ChromaPlural.com

Agrob Buchtal Solar Ceramics GmbH
Buchtal 1
D-92521 Schwarzenfeld
Telefon: +49 (0) 94 35-391-0
Telefax: +49 (0) 94 35-391-34 52
E-Mail: info@agrob-buchtal.de
Internet: www.agrob-buchtal.de

Ansprechpartner für weitere Länder
finden Sie im Internet unter:

Contacts for other countries available
online at:

www.agrob-buchtal.de

www.assenmacher.net

12/2024

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für Druckfehler, Farbabweichungen
zu den Originalprodukten können aus drucktechnischen Gründen auftreten.

The publisher does not accept any liability for printing errors. Deviations in
color from the original products are possible for technical printing reasons.

