



# WARTUNGSHANDBUCH





# WARTUNGSHANDBUCH

## INHALT

Beispiel eines Lastenheftentzugs	5
Verlegung	6
Verarbeitung	7
Wartung	8
Die ISO-Normen	9
Eigenschaften Design	10
Eigenschaften Semigres	11
Eigenschaften Iris Project	12
Zertifizierungen	13
Das Gutesiegel ANAB	14



## BEISPIEL EINES LASTENHEFTENTRAGS

Die Verkleidung (Fußboden oder Wände) wird mit Fliesen erster Wahl im Format cm..... mit einer Stärke von mm..... realisiert (mm 9 oder 11 je nach Format). Der gewählte Typ mit der Bezeichnung ....., gehört zur Linie.... von Iris Ceramica und hat die Farbe.....

Dieses Material ist aus einer atomisierten Mischung aus Quarzen, Feldspaten, Ton und Kaolin erhalten, die gepresst (600 Kg/cm<sup>2</sup>), mit 1300°C gesintert werden und auf der ganzen Stärke homogen sind. Für besondere Farbeffekte werden Lacke aufgetragen. Die mit einem solchen Verfahren erhaltenen Elemente gehören zur Gruppe BI GL "vollkommen dicht gesintert" (Norm UNI EN 14411 Anl.G).

Die Anforderungen der folgenden technischen Daten müssen die nachstehenden Durchschnittswerte aufweisen: Breite und Länge, Geradlinigkeit, Orthogonalität, Planarität:  $\pm 0,2\%$  (Testmethode Norm ISO 10545.2) Stärke:  $\pm 2\%$  (Testmethode Norm ISO 10545.2) Wasseraufnahme: 0,04% (Testmethode Norm ISO 10545.3) Tiefenabriebfestigkeit: 120 mm<sup>3</sup> (Testmethode Norm ISO 10545.6) Biegefestigkeit: 50 N/mm<sup>2</sup> (Testmethode Norm ISO 10545.4). Sie müssen außerdem fleckenabweisend und frostfest sein.

## VERLEGUNG

Die Verlegung ist bei der Herstellung eines Fußbodens von wesentlicher Bedeutung. Ein gut verlegter Fußboden betont die Schönheit des verlegten Materials.

1. Kontrollieren, dass das Verlegebett (Estrich) komplett nivelliert, gut trocken und glatt ist.

2. Staub und Reste sorgfältig mit einem Staubsauger entfernen.

Nach der Wahl des am besten geeigneten Klebers und dessen vorschriftsmäßiger Zubereitung wird der Kleber mit einem glatten Spachtel aufgetragen und anschließend mit der Zahnschachtel abgezogen.

Bei Platten im Format von mehr als 16 cm.2 und bei stark begangenen Fußböden empfiehlt sich der doppelte Klebstoffauftrag, d.h. die Fliesenrückseite wird auch mit Klebstoff bestrichen. Dieses Vorgehen vermeidet, dass sich Leerräume bilden, die ansonsten zu Brüchen führen können (siehe Unterschied zwischen Auftrag und doppeltem Auftrag). Nach rund 24/48 Stunden kann verfugt werden. Der verlegte Fußboden wird sorgfältig gereinigt und anschließend wird der Stuck mit dem Gummispachtel über die ganze Fläche verteilt. Es sollten Farben benutzt werden, die den Tönen des Fußbodens entsprechen, um nicht zu ästhetischen Kontrasten bezogen auf die Gesamtfarbgebung zu führen.

## VERARBEITUNG

### Schneiden

Es müssen professionelle und geeignete Ausrüstungen benutzt werden, wobei immer die Schneidkapazität zu prüfen ist und bei Bedarf die Verschleißteile auszuwechseln sind. Für einen präzisen Schnitt den herkömmlichen Fliesenschneider benutzen und dabei zuerst den Zustand der Anritzrolle kontrollieren. Für Rundschnitte erst eine Schablone bauen (also eine Form dessen, was geschnitten werden soll) und diese auf den betroffenen Teil legen, um dann mit dem Bleistift den Schnitt aufzutragen. Mit der Flex (mit Diamantscheibe) dann ohne zu starken Druck schneiden.

### Bohren

Benutzen Sie eine wassergekühlte Fräse oder eine Flex mit Diamantscheibe mit Dauerkrone für Steinzeug und Granit, Nachdem auf der Fliesenrückseite der Umfang eines Quadrats eingezeichnet wurde, innerhalb dessen das Loch zu bohren ist, mit dem Anritzen beginnen und dazu mit der Flex senkrechte und diagonale Spuren und dann konzentrische Kreise nach Innen bohren. Wenn die Stärke in der Lochmitte sehr dünn geworden ist, drehen Sie die Platte um und öffnen Sie das Loch mit leichtem Klopfen. Bei Löchern auf den Verkleidungen benötigen Sie einen Schlagbohrer mit Diamantspitzen. Diese müssen bei Gebrauch oft gekühlt werden.

## WARTUNG

Die Materialien von Iris Ceramica lassen sich sehr gut säubern, was an ihrer großen Kompaktheit und einem unvergleichlichen Undurchlässigkeits-Koeffizienten liegt. Diese Tatsache trägt auf besondere Weise dazu bei, die oft geforderten und notwendigen Hygienebedingungen beizubehalten.

### Grundreinigung

Nach dem Abschluss aller Verlegungsphasen bleibt eine letzte Arbeit: Die Reinigung. Eine angemessene Reinigung, die die ästhetischen Merkmale des verlegten Materials betont und diesem gleichzeitig jenen Grad der Säuberung verleiht, die dem Material Iris Ceramica zu eigen ist. Es handelt sich um eine wichtige Passage, um das einfache und problemlose Reinigen und die normale Wartung zu garantieren. Es empfiehlt sich, kleine Mengen säurehaltigen Reinigers auf kleine Flächen anzubringen, und zwar in der vom Hersteller genannten Verdünnung und diese einige Minuten einweichen zu lassen und anschließend mit einem rauen Tuch abzureiben. Anschließend muss unbedingt mit reichlich sauberem Wasser nachgeputzt werden.

Vor Arbeiten dieser Größenordnung sollte erst die Resistenz der Fliesen gegen dieses Reinigungsmittel und die Art der Reinigung getestet werden, die man ausführen möchte. Es empfiehlt sich in jedem Fall einen Resistenztest des Materials auf einer kleinen Fläche vorzunehmen, um eine Veränderung der Oberfläche zu vermeiden.

### Normale Reinigung

Den Fußboden mit sauberem lauwarmem Wasser und dem Zusatz neutraler Reinigungsmittel, nach Herstellerangaben verdünnt, mit Mikrofaserlappen putzen. Die Produkte von Iris Ceramica bedürfen keiner speziellen Behandlungen.

### Außerordentliche Reinigung oder Großreinigung

Den Fußboden mit einem rauen Tuch putzen, der in lauwarmem Wasser mit dem Zusatz von Reinigern wie basisches Putzmittel Fila PS/87 für organischen Schmutz (Fett, Öl, Lebensmittel) getränkt wurde. Für anorganischen Schmutz, Zement und Kalk ein saures Reinigungsmittel oder Deterdek benutzen. Danach den Fußboden mit lauwarmem sauberem Wasser nachwischen.

Vor Arbeiten dieser Größenordnung sollte erst die Resistenz der Fliesen gegen dieses Reinigungsmittel und die Art der Reinigung getestet werden, die man ausführen möchte. Es empfiehlt sich in jedem Fall einen Resistenztest des Materials auf einer kleinen Fläche vorzunehmen, um eine Veränderung der Oberfläche zu vermeiden.

### Welche Reiniger darf ich benutzen?

Es können alle handelsüblichen Reinigungsmittel in der vorgeschriebenen Konzentration benutzt werden, mit Ausnahme der FLUORWASSERSÄURE (HF) oder deren Bestandteilen. Es empfiehlt sich in jedem Fall einen Resistenztest des Materials auf einer kleinen Fläche vorzunehmen, um eine Veränderung der Oberfläche zu vermeiden.

### Anmerkungen zur Kollektion mit Metall-Effekt

Diese Materialien sind besonders flecken- und chemikalienresistent. Beim Putzen des Fußbodens wird empfohlen, das Reinigungsmittel stark verdünnt, möglichst in warmem Wasser zu benutzen und den Lappen gut auszuwringen, um die Fußbodenfläche so wenig wie möglich nass zu machen. Wasserflecken, Schmutz oder Fett können leicht mit speziellen Reinigern für glatte Flächen (Fila Brio) entfernt werden.

### Anmerkungen zur Kollektion MA.DE

Die besondere Oberflächenstruktur erfordert spezielle Aufmerksamkeit. Nur wenn die Stuckreste und Beton sofort entfernt werden, lassen sich die anschließenden Wartungsarbeiten leicht und zufrieden stellend ausführen.

## DIE ISO-NORMEN

Diese Normen wurden vom ISO TC189 ausgearbeitet und ersetzt in Italien und den Ländern, die diese anerkannt haben, die zuvor existierenden Euronormen (EN).

Sie bestimmen die Kriterien für die Musterproben, die Kontrolle und die Abnahme aller Keramikfliesen: gepresst, stranggepresst oder mit anderen Verfahren hergestellt, lackiert oder nicht lackiert und in jedem Format.

Die ISO-Normen der Serie 10545 definieren das Verfahren zur Musterprobennahme der Fliesen, die dem Test (ISO 10545.1) unterzogen werden müssen und die Testmethoden, um die Güte der Fliesen anhand der Bestimmung des Aussehens, der Maße und der chemischen und physikalischen Eigenschaften zu prüfen (ISO 10545.2 – .16).

Die Produktstandards, in denen die zulässigen Grenzwerte genannt sind, die ein Material 1. Wahl bestimmen, sind hingegen in den Normen der Serie ISO 13006 zusammen gefasst. Es wurden 11 Anlagen bestimmt, die die verschiedenen Keramikprodukte definieren und diese nach Grad der Wasseraufnahme und Fertigung unterteilen.










Mit dem Buchstaben A werden stranggepresste Fliesen definiert, mit dem Buchstaben B die trocken gepressten Fliesen, die je nach Wasseraufnahme noch weiter unterteilt sind:

Anlage t(E)	Gruppe	Wasseraufnahme
G	BIa	$E \leq 0,5\%$
H	BIb	$0,5\% < E \leq 3\%$
J	BIIa	$3\% < E \leq 6\%$
K	BIIb	$6\% < E \leq 10\%$
L	BIII	$E > 10\%$

Bei der Genehmigung in Europa hat der CEN diese in einer einzigen Norm, der EN 14411 zusammen gefasst, die mit ihren verschiedenen Anlagen alle Kapitel und Inhalte der ISO-Normen abdeckt. Es sind auch die Kriterien für die CE-Kennzeichnung inbegriffen.

# DESIGN










## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN EN14411 Normen Anlage G Gruppe B1a

Eigenschaften	Testnorm	Vorgeschriebener Wert	Mittelwert
 Abmessungen	ISO 10545.2	Lange und Breite: $\pm 0,6\%$ Stärke: $\pm 5\%$ Kantengeradheit: $\pm 0,5\%$ Rechtwinkligkeit: $\pm 0,6\%$ Ebenflächigkeit: $\pm 0,5\%$ max	$\pm 0,2\%$ $\pm 2\%$ $\pm 0,2\%$ $\pm 0,2\%$ $\pm 0,2\%$
 Wasseraufnahme	ISO 10545.3	$\leq 0,5\%$	0,04%
 Biegefestigkeit	ISO 10545.4	Stärke $\geq 7,5$ mm: $> 1300$ N Stärke $< 7,5$ mm: $> 700$ N Modulus: $> 35$ N/mm <sup>2</sup>	$> 1700$ N 55 N/mm <sup>2</sup>
 Abriebhärte	ISO 10545.7	Laut Angaben des Herstellers	Im Katalog angegeben
 Wärmeausdehnungskoeffizient	ISO 10545.8	Test method available	$6,5 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{K}^{-1}$
 Temperaturwechselbeständigkeit	ISO 10545.9	Test method available	Garantiert
 Frostbeständigkeit	ISO 10545.12	Nein	Nein
 Chemikalienfestigkeit	ISO 10545.13	Test method available	Im Katalog angegeben
 Fleckenbeständigkeit	ISO 10545.14	$1 < X < 5$	Klasse 5*

\*Mit fließendem warmem Wasser entfernte Flecken (ohne Reinigungsmittel).












## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN EN14411 Normen Anlage G Gruppe B1a

Eigenschaften	Testnorm	Vorgeschriebener Wert	Mittelwert
 Abmessungen	ISO 10545.2	Lange und Breite: $\pm 0,5\%$ Stärke: $\pm 10\%$ Kantengeradheit: $\pm 0,3\%$ Rechtwinkligkeit: $\pm 0,5\%$ Ebenflächigkeit: $+ 0,5\%, -0,3\%$	$\pm 0,5\%$ $\pm 5\%$ $\pm 0,3\%$ $\pm 0,4\%$ $\pm 0,3\%$
 Wasseraufnahme	ISO 10545.3	> 10%	~ 16%
 Biegefestigkeit	ISO 10545.4	Stärke $\geq 7,5$ mm: > 15 N/mm <sup>2</sup> Stärke < 7,5 mm: > 12 N/mm <sup>2</sup>	22 N/mm <sup>2</sup> 19 N/mm <sup>2</sup>
 Abriebhärte	ISO 10545.7	Laut Angaben des Herstellers	Im Katalog angegeben
 Wärmeausdehnungskoeffizient	ISO 10545.8	Test method available	$\leq 8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
 Temperaturwechselbeständigkeit	ISO 10545.9	Test method available	Garantiert
 Haarrissbeständigkeit	ISO 10545.11	Erforderlich	Garantiert
 Frostbeständigkeit	ISO 10545.12	Oberflächen dürfen keinen Bruch oder Schaden aufweisen	Frostsicher
 Chemikalienfestigkeit	ISO 10545.13	Test method available	Im Katalog angegeben



## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN EN14411 Normen Anlage G Gruppe B1a

Eigenschaften	Testnorm	Vorgeschriebener Wert	Mittelwert
 Abmessungen	ISO 10545.2	Länge und Breite: $\pm 0,6\%$ Stärke: $\pm 5\%$ Kantengeradheit: $\pm 0,5\%$ Rechtwinkligkeit: $\pm 0,6\%$ Ebenflächigkeit: $\pm 0,5\%$ max	$\pm 0,2\%$ $\pm 2\%$ $\pm 0,2\%$ $\pm 0,2\%$ $\pm 0,2\%$
 Wasseraufnahme	ISO 10545.3	$\leq 0,5\%$	0,04%
 Biegefestigkeit	ISO 10545.4	Stärke $\geq 7,5$ mm: $> 1300$ N Stärke $< 7,5$ mm: $> 700$ N Modulus: $> 35$ N/mm <sup>2</sup>	$> 1700$ N $> 55$ N/mm <sup>2</sup>
 Abriebhärte	ISO 10545.7	Laut Angaben des Herstellers	Im Katalog angegeben
 Wärmeausdehnungskoeffizient	ISO 10545.8	Test method available	$6,5 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{K}^{-1}$
 Temperaturwechselbeständigkeit	ISO 10545.9	Test method available	Garantiert
 Frostbeständigkeit	ISO 10545.12	Oberflächen dürfen keinen Bruch oder Schaden aufweisen	Frostsicher
 Chemikalienfestigkeit	ISO 10545.13	Sie dürfen keine sichtlichen Zeichen einer chemischen Zersetzung vorweisen	Nicht angegriffen
 Fleckenbeständigkeit	ISO 10545.14	$1 < X < 5$	Klasse 5*

\*Mit fließendem warmem Wasser entfernte Flecken (ohne Reinigungsmittel). Test ausgeführt bei der Kollektion Materia e Forma: Die Daten der anderen Kollektionen werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

## ZERTIFIZIERUNGEN

Zertifizierung	Typ	Betroffener Bereich	Beschreibung
UNI EN ISO 9001:2000	System	Management	Internationale Norm für die Zertifizierung der Verwaltungssysteme für Verfahren
UNI EN ISO 14001:2004	System	Umweltmanagement	Internationale Norm für die Zertifizierung der Systeme zur Umweltkontrolle und -management
EMAS	System	Umweltmanagement	Konformität mit der Richtlinie EG Nr.761:2001 für die Realisierung einer Erklärung des Unternehmens bzgl. des Managements und der Umweltauswirkung der Unternehmen
UNI (ISO 14411 E SERIE 10545)	Produkt	Firmenmanagement und Produkteigenschaften	Produktsiegel, ausgestellt von der nationalen italienischen einheitlichen Zertifizierungsbehörde (UNI) durch zugelassene Dritte (Certiquality für Iris)
NF-UPEC	Produkt	Firmenmanagement und Produkteigenschaften	Produktsiegel ausgestellt vom CSTB (französische Einheitsbehörde)
PROVE ASTM	Produkt	Produkteigenschaften	Normalerweise in den USA verlangte Tests
CERTIFICAZIONE BIELORUSSA	Produkt	Firmenmanagement und Produkteigenschaften	Produktsiegel wie UNI, aber für Weißrussland
EMI	Produkt	Produkteigenschaften	Produktsiegel wie UNI, aber für Ungarn
CCC	Produkt System	Firmenmanagement, Rohstoffe und Produkteigenschaften	Chinesisches Siegel, dass die niedrige Radioaktivität in den Materialien bescheinigt
PN	Produkt	Produkteigenschaften	Produktsiegel wie UNI, aber für Polen

## DAS GUTESIEGEL ANAB

Die Fußböden aus Feinsteinzeug Naturgress, Metal Line, Format und MA.DE haben das renommierte Gütesiegel ANAB erhalten, das die Produkte für die Baubiologie zertifiziert.

Diese Zertifizierung ist den Materialien vorbehalten, die aus erneuerbaren Rohstoffen erhalten werden, für deren Herstellung, Transport und Verlegung nicht zu viel Energie benötigt wird und die keine Gefahrenstoffe für Mensch und Umwelt freisetzen.

Die Bewertung basiert auf der Umweltauswirkung der Fertigungsmethoden, der Standzeit des Materials und dem Energieverbrauch sowohl während der Nutzung (Verlegung, Reinigung und Wartung) als auch für die Rückgewinnung oder die endgültige Entsorgung des Produkts.

Das baubiologische Gütesiegel ANAB wurde im Jahr 1999 eingeführt und zertifiziert die Produkte nach der vom ANAB entwickelten Methode (Associazione Nazionale Architettura Bioecologica = Nationaler Verein für bioökologische Architektur).





IRIS CERAMICA SPA  
via Ghiarola Nuova, 119 - Zona Industriale 1  
41042 Fiorano Modenese (MO) - Italy  
Telefono (60 linee): 0039(0)536-862111  
Telefax: 0039(0)536-804602  
[www.irisceramica.it](http://www.irisceramica.it)