



Max Resistance²

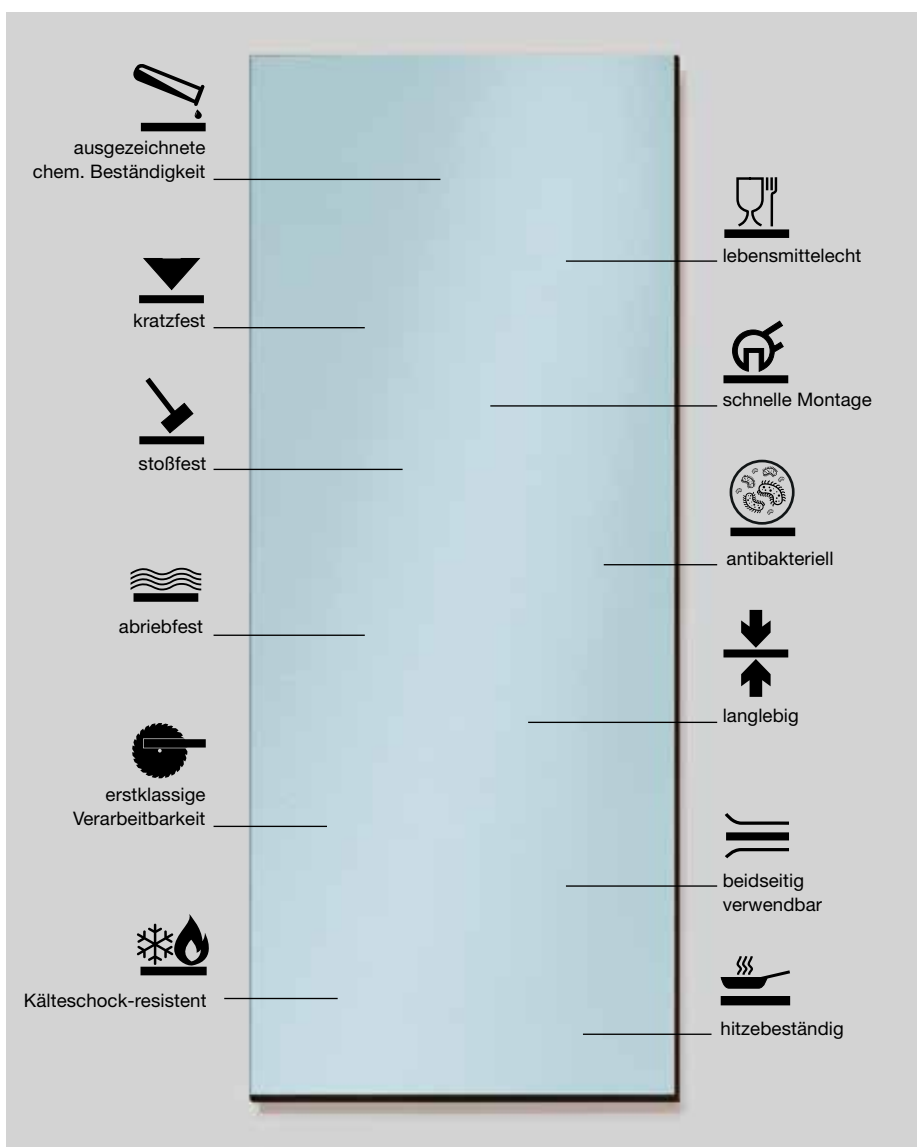
Oberflächen für dauerhafte
Labordesigns

interior

**for
people
who
create**

Die Beste ihrer Klasse

Max Resistance² kombiniert die entscheidenden Eigenschaften für extrem beanspruchte Laboroberflächen: Beständig gegen aggressive Chemikalien, hoch mechanisch beanspruchbar, leicht zu reinigen, vollständig desinfizierbar und langlebig. Zudem eröffnet sie neue Möglichkeiten im Design.

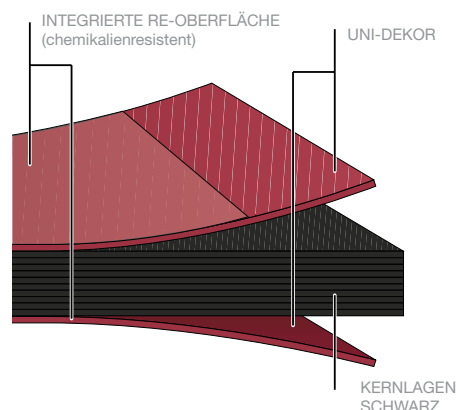


Max Resistance²

Max Resistance² sind duromere Hochdrucklamine (HPL) nach EN 438-4, Typ CGS, die in Laminatpressen unter großem Druck und hoher Temperatur erzeugt werden.

Aufgrund ihrer doppelt gehärteten Oberfläche aus speziell entwickeltem Polyurethan-Acryl-Harz besteht Max Resistance² zahlreiche Tests mit Lösemitteln und aggressiven Chemikalien mit Erfolg. Zudem ist sie leicht zu reinigen und zu desinfizieren sowie kratzfest und verlängert so die Lebensdauer Ihrer Laboreinrichtungen enorm.

AUFBAU MAX RESISTANCE²



DAUERHAFT BESTÄNDIG

Max Resistance² ist sowohl gegen chemische als auch mechanische Einwirkungen äußerst widerstandsfähig. Die geprüften Rohmaterialien zur Herstellung von Max Resistance² werden bei hohen Temperaturen und unter großem Druck zu homogenen und dekorativen Platten verpresst. Aufgrund der einheitlichen Struktur im Kern und der Geschlossenheit der Oberfläche ist Max Resistance² zudem dauerhaft beständig gegenüber Feuchtigkeit.

FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

Ideal für alle Arten von Labors, im Hygienebereich, in Forschungszentren, Krankenhäusern und Arztpraxen, Petro- und Biochemie, der Lebensmittelindustrie, in Schulen, der pharmazeutischen Industrie und überall dort, wo absolute Sauberkeit samt einer mechanisch und chemisch hochbeständigen Oberfläche gefordert ist.

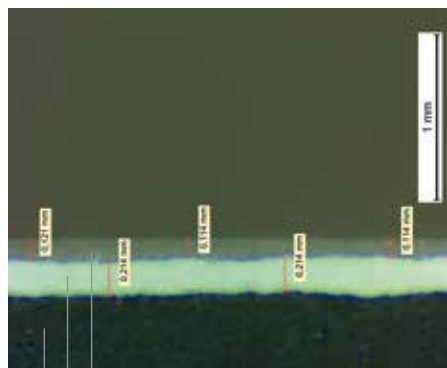
Im Gegensatz zu allen anderen Arbeitsoberflächen (HPL), verändert Max Resistance² bei Kontakt mit hochkonzentrierten Säuren, wie Schwefel- oder Salzsäure, weder Beschaffenheit noch Aussehen der Oberfläche. Auch gegen aggressive Chemikalien wie Fluorwasserstoffsäure und Wasserstoffperoxid ist die chemische Beständigkeit gegeben.

Patentierte Oberflächentechnologie

FunderMax verwendet exklusiv die „RE-Technologie“. Diese wurde im Hause FunderMax entwickelt um die Oberfläche der Platten beidseitig zu vergüten. Im Gegensatz zu den herkömmlich verwendeten ESH (EBC)- und Melamin-Technologie ist die RE-Technologie im Stande Oberflächen mit deutlich

höherer chemischer und physikalischer Beständigkeit zu erzeugen. Durch die deutlich höhere Kratz- und Schlagfestigkeit sowie Säurebeständigkeit von Max Resistance² setzt FunderMax neue Maßstäbe. Dies erhöht die Lebensdauer von Labormöbeln deutlich.

FunderMax RE-Technologie



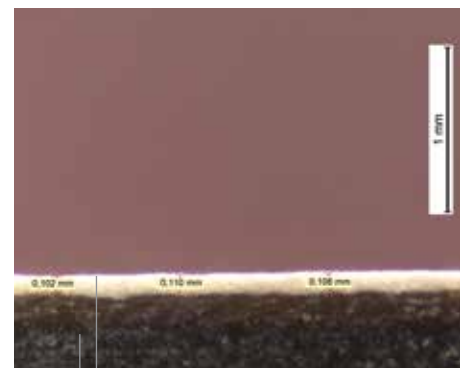
EXTRA DICKE DOPPELT GEHÄRTETE
URETHAN-ACRYL-OBERFLÄCHE
DEKORSCHICHT
HPL-KERN (PHENOL-IMPRÄGNIERTES
KRAFTPAPIER TIEFSCHWARZ)

ESH-Technologie



ACRYL-OBERFLÄCHE ESH GEHÄRTET
DEKORSCHICHT
FASER- ODER HPL-KERN

Melamin-Technologie



MELAMIN-OBERFLÄCHE
PHENOLKERN

ANTIBAKTERIELL

Durch die porenfreie Oberfläche ist Max Resistance² ideal zu reinigen und desinfizieren und fördert nicht das Wachstum von Bakterien.

Die Desinfizierbarkeit beträgt > 99,99%. Nach einer gezielten Kontamination mit den aggressiven Staphylococcus aureus und Escherichia coli I belegte die Desinfizierbarkeits-Prüfung¹⁾, dass die Oberfläche der Compactplatte gleich gut desinfizierbar sind wie OP-Fliesen und Nirosa-Plättchen. Diese Prüfungsergebnisse zeigen, dass Max Resistance² für die Anwendung

im Medizinbereich, Biochemie, Lebensmittelindustrie und in Pharmalabors bestens geeignet ist.

Bei einem weiteren Oberflächentest²⁾ zeigt sich, dass im Vergleich zu anderen Oberflächen bei RE keine Mikroporosität sichtbar ist

1) FOLGENDE DESINFIZIATIONSMITTEL WURDEN VERWENDET (ANGABE IN VOL. %): ETHANOL 70%, FORMALIN 5%, P-CHLOR-M-KRESOL 0,3%, CHLORAMIN T 1%, CLORAMIN T 5%, ALKYL BENZYL DIMETHYLAMMONIUMCHLORID 0,1%

2) POROSITÄTSPRÜFUNG: AUFTRAGEN VON KREIDE, ANSCHLIESSENDE REINIGUNG UND UNTERSUCHUNG DER OBERFLÄCHE MITTELS MIKROSKOP

RE-Oberfläche



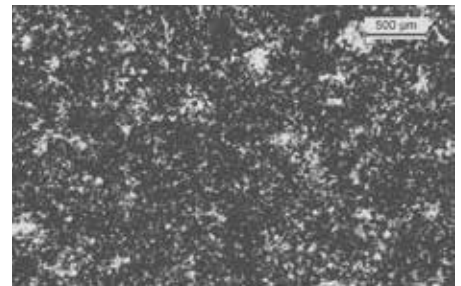
KEINE KLEINEN POREN IN DER OBERFLÄCHE SICHTBAR

ESH-Oberfläche



MIKROPOROSITÄT SICHTBAR

Melamin-Oberfläche



POROSITÄT SICHTBAR

Nur Bestnoten



Max Resistance² erreicht die Anforderungen des SEFA3-Standards zur Chemikalienbeständigkeit von horizontalen Labor-Oberflächen nicht nur – sie übertrifft sie deutlich. Einzigartig: selbst Fluorwasserstoffsäure und hochkonzentrierte Schwefelsäure beschädigen die Platte nicht.

Bewertung	0	1	2	3
Substanzen	Kein Einfluss	Ausgezeichnet	Gut	Ausreichend

SÄUREN

Essigsäure 99%	●			
Dichromsäure 5% ²⁾	●			
Chromsäure 60%	●			
Methansäure 90% ²⁾	●			
Salzsäure 37%	●			
Fluorwasserstoffsäure 48%		●		
Salpetersäure 20%	●			
Salpetersäure 30%	●			
Salpetersäure 70% ²⁾			●	
Phosphorsäure 85%	●			
Schwefelsäure 33%	●			
Schwefelsäure 77%	●			
Schwefelsäure 96%		●		
Schwefelsäure 77 % Salpetersäure 70% (1:1)			●	

BASEN

Ammoniumhydroxid 28%	●			
Natriumhydroxid 10%	●			
Natriumhydroxid 20%	●			
Natriumhydroxid 40%	●			
Natriumhydroxid fest	●			

SALZE UND HALOGENE

Gesättigte Zinkchloridlösung	●			
Gesättigte Silbernitratlösung	●			
Jodtinktur ¹⁾		●		

TESTRESULTATE KÖNNEN JE NACH DEKOR ABWEICHEN.

¹⁾ RESULTAT BEI 0082

²⁾ RESULTAT BEI 0085

VORGEHENSWEISE

Die Tests zur chemischen Beständigkeit wurden in einem SEFA-zertifizierten Labor nach Testmethode SEFA 3-2010 Sec. 2.1. (24 h EINWIRKUNG) durchgeführt. Einzelheiten und ausführliche Ergebnisse können den offiziellen Testberichten entnommen werden.

ERGEBNISSE

FunderMax Resistance² hat den 24-Stunden-Dauertest bestanden und ist somit nachweislich geeignet für den Einsatz in Laborräumen. FunderMax Resistance² übertrifft die SEFA-Testkriterien deutlich, da die Note 3 nicht vergeben wurde.

Bewertung	0	1	2	3
Substanzen	Kein Einfluss	Ausgezeichnet	Gut	Ausreichend

ORGANISCHE CHEMIKALIEN

Kresol	●			
Dimethylformamid	●			
Formaldehyd 37%	●			
Furfural ¹⁾		●		
Benzin	●			
Wasserstoffperoxyd 30% ²⁾	●			
Wasserstoffperoxyd 3%	●			
Phenol 90%		●		
Gesättigte Natriumsulfidlösung	●			

LÖSUNGSMITTEL

Aceton ²⁾	●			
Amylacetat	●			
Benzol	●			
Butylalkohol	●			
Tetrachlorkohlenstoff	●			
Chloroform ²⁾	●			
Dichlorethansäure ²⁾		●		
Dioxan	●			
Diethylether	●			
Ethylacetat ¹⁾	●			
Ethylalkohol	●			
Methylalkohol	●			
Methylenchlorid	●			
Methylethylketon	●			
Monochlorbenzol	●			
Naphthalen	●			
Toluol	●			
Trichlorethylen	●			
Xylol ¹⁾	●			

BEWERTUNG

0 – Kein Einfluss – Keine erkennbare Veränderung der Materialoberfläche.

1 – Sehr gut – Leicht erkennbare Veränderung in Farbe und Glanz, jedoch kein Einfluss auf Funktionsfähigkeit oder Lebensdauer der Oberfläche.

2 – Gut – Eine deutlich erkennbare Veränderung in Farbe und Glanz, jedoch keine signifikante Beeinträchtigung der Lebensdauer der Oberfläche.

3 – Befriedigend – Zu beanstandende Veränderung in Aussehen aufgrund von Farbverlust oder Ätzspuren, was auf längere Sicht zu Funktionsunfähigkeit führen kann.

AKZEPTANZKRITERIEN

Für Labore zugelassene Arbeitsflächen dürfen nicht mehr als viermal mit Note 3 bewertet worden sein.

Herausragende mechanische und thermische Eigenschaften

Eigenschaften gem. EN 438-2	Standard-anforderungen	Max Resistance ²
-----------------------------	------------------------	-----------------------------

PHYSIKALISCHE DATEN

Dichte DIN 52350/ISO 1183	≥ 1,35 g/cm ³	≥ 1,35 g/cm ³
Dicke (Bsp.) EN 438-2, Pkt. 5		10 mm
Flächengewicht		13,5 kg/m ²

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Beständigkeit gegen Oberflächenabrieb IP (Initial Point) EN 438-2, Pkt. 10	≥ 150 U	450 U*
Beständigkeit gegen Stoßbeanspruchung EN 438-2, Pkt. 21	≤ 10 mm	8 mm
Kratzfestigkeit EN 438-2, Pkt. 25	≥ 3 Grad ≥ 4 N	3-4 Grad 4-6 N
Biegefestigkeit EN ISO 178	≥ 80 MPa	≥ 80 MPa
E-Modul EN ISO 178	≥ 9000 MPa	≥ 9000 MPa

*450 U für Uni Dekore; 150 U für Punto Dekore

Eigenschaften gem. EN 438-2	Standard-anforderungen	Max Resistance ²
-----------------------------	------------------------	-----------------------------

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Maßbeständigkeit bei erhöhter Temperatur und Feuchtänderung EN 438-2, Pkt. 17	≤ 0,30 lang ≤ 0,60 quer	0,15 lang 0,3 quer
Thermischer Ausdehnungskoeffizient DIN 52328	1/K	20 x 10 ⁻⁶
Beständigkeit gegenüber trockener Wärme EN 438-2, Pkt. 16	4-5 [Grad]	4-5 [Grad]
Fleckenunempfindlichkeit EN 438-2, Pkt. 26 (Gruppen 1-3)	4-5 [Grad]	5 keine sichtbaren Veränderungen, keine Blasen oder Risse
Oberflächenwiderstand DIN 53482		10 ⁹ – 10 ¹² Ohm

OPTISCHE EIGENSCHAFTEN

Lichteinheit EN 438-2, Pkt. 27	≥ 4 [Stufe]	4 oder 5
--------------------------------	-------------	----------

MACHT ALLES MIT

Neben der chemischen Beständigkeit ist die mechanische Beständigkeit ein bestimmender Faktor für die Langlebigkeit von Laboroberflächen. Max Resistance² hat durch seine patentierte Oberflächentechnologie eine um 25% höhere Schlag- und Kratzfestigkeit und eine um 3-mal höhere Abriebfestigkeit als ESH und Melaminoberflächen. Biegefestigkeit und Dimensionsstabilität liegen ebenfalls deutlich über dem Standard.

10 JAHRE GEWÄHRLEISTUNG

Aufgrund dieser bewährten Eigenschaften bietet FunderMax für Max Resistance² eine erweiterte Gewährleistung von 10 Jahren an.

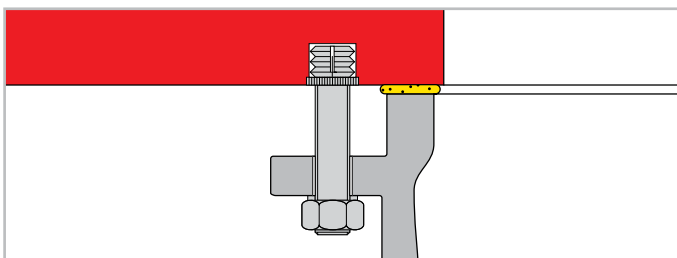


Verarbeitung und Anwendung

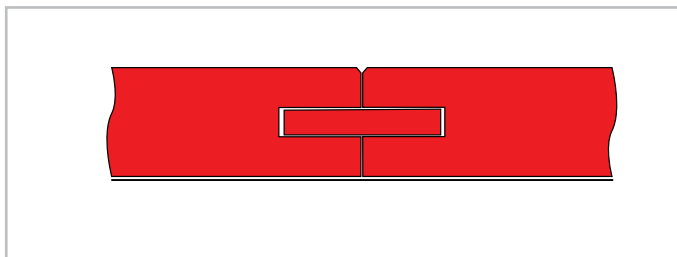
VERARBEITUNGSRICHTLINIEN

Im Gegensatz zu anderen Materialien ist Max Resistance² sehr einfach zu verarbeiten und zu montieren.

Ausführliche Hinweise dazu finden Sie in der Broschüre „Technik Interior“ oder auf www.fundermax.at.



INSTALLATIONSVARIANTE VON WASCHBECKEN



VARIANTE FÜR DIE VERBINDUNG VON ARBEITSPLATTEN

Beispiele für Kantenausführungen



GEFAST



GERUNDET



RUND

ANWENDUNGSBEISPIELE



Optimales Format

FunderMax bietet das längste Format im Laborbereich. So können auch überlange Labortische ohne Fugen ausgeführt werden.

FORMATE

OF = 3660 x 1630 mm

XL = 4100 x 1854 mm*

*MAX. DICKE: 20 MM; EINGESCHRÄNKTE DEKORPALETTE

DICKEN

4 - 25 mm (OF)

4 - 20 mm (XL)

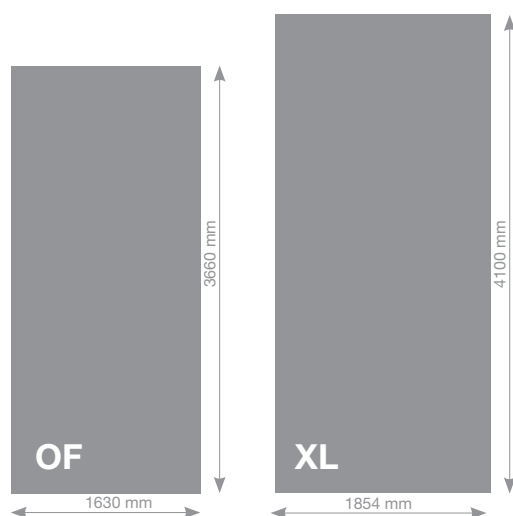
KERN

schwarz

OBERFLÄCHE

RE

Abziehbare Transportschutzfolie auf beiden Seiten für maximalen Schutz während Transport, Verarbeitung und Einbau.



Die Kollektion

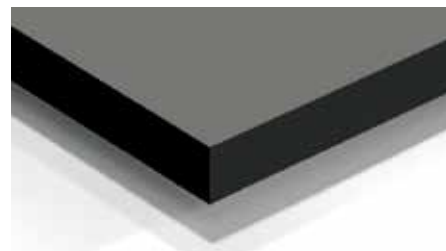
Ein tiefes Schwarz im Kern. Keine Behandlung oder Versiegelung nötig.
Max Resistance² hat beidseitig das gleiche Dekor und Oberfläche.
Dem Design und der Anwendung werden daher keine Grenzen gesetzt.



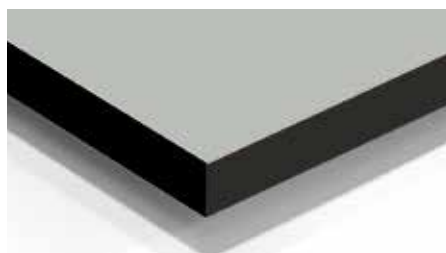
0082 TIEFSCHWARZ



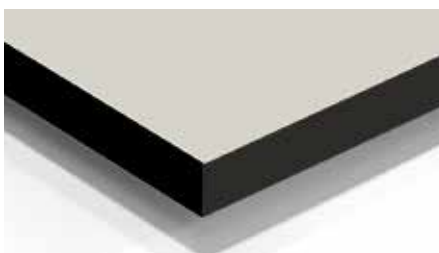
0075 DUNKELGRAU



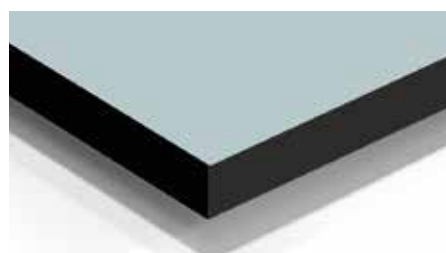
2181 VULKANGRAU



0074 PASTELLGRAU



0071 BIRKENGRAU



0706 EISBLAU



0606 ARKTISWEISS



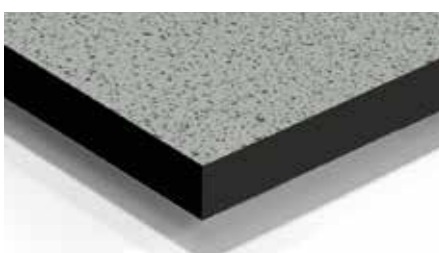
0085 WEISS



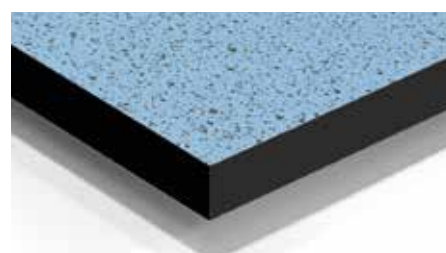
0851 WINTERWEISS



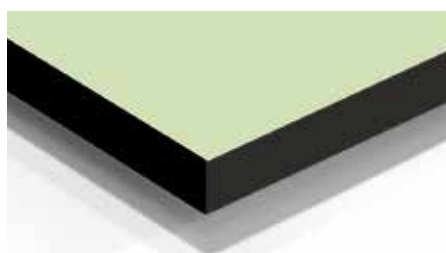
0558 PUNTO WEISS



0559 PUNTO PASTELLGRAU



3361 PUNTO ARKTIS



0592 KIWIGRÜN

Für Projekte mit unterschiedlichen Anwendungen bis hin zum Innenausbau können die Dekore mit fünf weiteren FunderMax Formaten sowie mit sämtlichen Produktlinien kombiniert werden. Dies wird durch den Dekor- und Oberflächenverbund gewährleistet.

Produktpalette für Laboranwendungen

Neben Max Resistance² für höchste Anforderungen bietet FunderMax eine breite Produktpalette für verschiedenste Laboranwendungen an.

	Max Resistance ²	Compact Interior	Compact Interior weißer Kern	Compact Interior Plus	Max Schichtstoff	Star Favorit Superfront
Oberfläche	RE	FH, MT ¹⁾	FH ¹⁾	IP	FH, MT, SG, SU, NA, AP ¹⁾	FH, HG, SG
Technologie	RE-Technologie	Melamin	Melamin	Melamin	Melamin	Melamin
Formate in mm	OF = 3660x1630 XL = 4100x1854	XL = 4100x1854 JU = 4100x1300 GR = 2800x1300 TK = 2140x1060 SP = 2800x1854	XL = 4100x1854 JU = 4100x1300	XL = 4100x1854 JU = 4100x1300 GR = 2800x1300 SP = 2800x1854	JU = 4100x1300 GR = 2800x1300 TK = 2140x1060	2820x2070 2800x1854 ^(HG) 2800x2050 ^(SG)
Dicken	4-25 mm (OF) 4-20 mm (XL)	2-20 mm (XL, TK) 2-25 mm (JU, GR) 2-15 mm (SP)	5-13 mm	2-20 mm (XL, JU, GR) 2-15 mm (SP)	0,8 mm, 1 mm, 2 mm	12,0-39,3 mm
Dekore	13 Standard-Dekore; weitere auf Anfrage	> 150 Dekore (FunderMax Interior Kollektion)	> 150 Dekore (FunderMax Interior Kollektion)	> 110 Dekore (aus der FunderMax Exterior Kollektion)	> 150 Dekore (FunderMax Interior Kollektion)	> 150 Dekore (FunderMax Interior Kollektion)
Chemische Beständigkeit von Oberfläche und Kern	hervorragend	mittel	niedrig	hoch	mittel	mittel
Kern	Schwarz, HPL	Schwarz, HPL	Weiß, Melamin	Schwarz, HPL	Braun, HPL	Holz, Spanplatte
Schlagfestigkeit	sehr hoch	sehr hoch	hoch	sehr hoch	hoch	hoch
Kratzfestigkeit und Abriebfestigkeit	hervorragend	sehr hoch	gut	sehr hoch	sehr hoch	gut
	Max Resistance ²	Compact Interior	Compact Interior weißer Kern	Compact Interior Plus	Max Schichtstoff	Star Favorit Superfront
Allgemeine Nasschemie	✓ ✓			✓		
Biochemie und Medizin	✓ ✓			✓		
Petrochemie	✓ ✓			✓		
Pharma-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie	✓ ✓			✓	✓	✓
Technische Arbeitsplätze	✓ ✓	✓	✓	✓ ✓	✓	✓
Büro Arbeitsplätze	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Anwendung	Chemielabortsche, Dunstabzugs-Arbeitsplatten und Auskleidungen, Regale, Spritzschutzplatten, Trennplatten, Horizontale und Vertikale Anwendung	Wandverkleidung, Möbelteile und Regale ohne Verwendung von Chemikalien	Design-Elemente, Arbeitsplätze in nicht-chemischer Umgebung	hoch beanspruchter Innenausbau mit erhöhten Reinigungs- oder Hygieneanforderungen	Oberflächenmaterial für Schränke, Türen und Regale in nicht-chemischen Laboren	Möbelkorpus und Fronten und mit erhöhter mechanischer Beanspruchung

✓ ✓ = OPTIMAL GEEIGNET
✓ = BEDINGT GEEIGNET

1) MACHBARE OBERFLÄCHEN/FORMAT KOMBINATION LT. LIEFERPROGRAMM

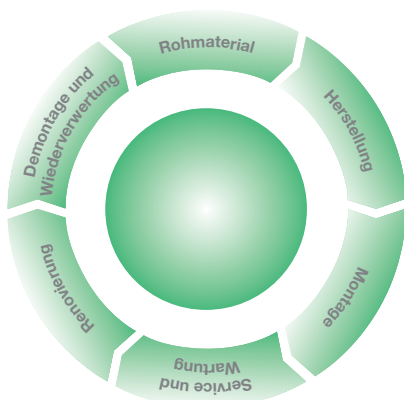
HINWEIS: DIE OBERFLÄCHEN RE, IP UND FH SIND AUFGRUND DER GLEICHEN OBERFLÄCHENSTRUKTUR KOMBINIERBAR. HERSTELLUNGSBEDINGT KÖNNEN GERINGFÜGIGE ABWEICHUNGEN IN FARBEINDRUCK UND GLANZGRAD AUFTRETEN. MAX RESISTANCE² DEKORE SIND IN ALLEN PRODUKTVARIANTEN VERFÜGBAR (100% KOMBINIERBARKEIT).

Aus nachhaltiger Produktion

- FSC®*-zertifiziert
- Ökostrom und Bioenergie
- emissionsarmer Werkstoff

UMWELTFREUNDLICHE HERSTELLUNG

Das Kraftpapier wird auf Imprägnieranlagen mit Harz getränkt, getrocknet und unter hohem Druck zu langlebigen, feuchteresistenten Platten verpresst.



Die Abluft aus dem Trocknungsprozess wird durch regenerative thermische Oxidation behandelt und die dabei entstandene Energie wiederum zurück in den Produktionskreislauf geleitet. In den Produktionsstätten von FunderMax werden so jedes Jahr etwa 10.000 Tonnen CO₂ eingespart. Produktionsabfälle kommen unseren bioenergetisch betriebenen Heizwerken vor Ort zugute. FunderMax beliefert so rund 8.500 Haushalte mit Fernwärme.

WERKSTOFF AUS DER NATUR

Max Resistance² Platten werden überwiegend aus Holz, das zu „Kraftpapieren“ veredelt wird, hergestellt. Das Holz fällt als Nebenprodukt bei der Schnittholzgewinnung oder in Sägewerken an. Wir beziehen diese Rohstoffe von Lieferanten, die nach dem FSC® bzw. PEFC™ Standard zertifiziert sind. Die Standards bestätigen, dass die Gewinnung des Holzes nach international gültigen Regeln für nachhaltige Waldwirtschaft erfolgt.

RAUMLUFT: ZERTIFIZIERT

Die Qualität der Raumluft hängt direkt mit unserer Gesundheit zusammen. Sie ist deshalb ein wichtiger Aspekt von Wohngebäuden, Schulen, Gesundheitseinrichtungen und gewerblichen Gebäuden. Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen sind eine der größten Verursacher von Raumluft-Verunreinigungen. Max Resistance² ist aus diesem Grund besonders emissionsarm – und damit gut für Ihre Gesundheit. Das garantiert die GREENGUARD-Zertifizierung, ein internationaler Standard, der Produkte auf Herz und Nieren analysiert.



* DETAILIERTE INFORMATIONEN DAZU FINDEN SIE AUF WWW.FUNDERMAX.AT



for
people
who
create

FunderMax France SARL
3 Cours Albert Thomas
F-69003 Lyon
Tel.: +33 (0)4 78 68 28 31
Fax: +33 (0)4 78 85 18 56
infofrance@fundermax.at
www.fundermax.fr

FunderMax Italia S.R.L.
Viale Venezia 22
I-33052 Cervignano del Friuli
infoitaly@fundermax.biz
www.fundermax.it

FunderMax India Pvt. Ltd.
No. 13, 1st Floor, 13th Cross
Wilson Garden
IND-560027 Bangalore
Tel.: +91 80 4112 7053
Fax: +91 80 4112 7053
officeindia@fundermax.biz
www.fundermax.at

FunderMax Polska Sp. z o.o.
ul. Rybitwy 12
PL-30722 Kraków
Tel.: +48-12-65 34 528
Fax: +48-12-65 70 545
infopoland@fundermax.biz

FunderMax Swiss AG
Industriestrasse 38
CH-5314 Kleindöttingen
Tel.: +41 (0)56-268 83 11
Fax: +41 (0)56-268 83 10
infoswiss@fundermax.biz
www.fundermax.ch

FunderMax North America, Inc.
2015 Ayrsley Town Blvd. Suite 202
US-Charlotte, NC 28273
Tel.: +1 980 299 0035
Fax: +1 704 280 8301
office.america@fundermax.biz
www.fundermax.at

FunderMax GmbH

Klagenfurter Straße 87-89, A-9300 St. Veit/Glan
T +43 (0) 5/9494-0, F +43 (0) 5/9494-4200
office@fundermax.at, www.fundermax.at