G. Werna GmbH

Technische Information

Industriebodensysteme

Produktbereiche

NICOCYL® Industriebodenbeläge

Industriebodenbelag Spezial Alu-Platten

Fertigungshalle für Präzisionstechnik

NICOCYL® Industriebodenbeläge

zeichnen sich im Innenbereich aus durch

- Verschleißfestigkeit
- Rutschfestigkeit
- Geräuschminderung
- Elastizität
- Gehfreundlichkeit
- Fußwärme
- Ölfestigkeit
- Säure- und Laugenbeständigkeit
- Reparaturfreundlichkeit
- Umweltfreundlichkeit
- Widerstandsfähigkeit bei schwerstem Fahrverkeh

NICOCYL® Industriebodenplatten

sind sowohl zweckmäßig und funktional als auch geeignet für architektonische Gestaltungen.

NICOCYL® Industriebodenplatten

werden in den Abmessungen 500 X 500 X 10 mm und 500 X 500 X 20 mm

und in den Farben schwarz – grau – rot – gelb hergestellt.

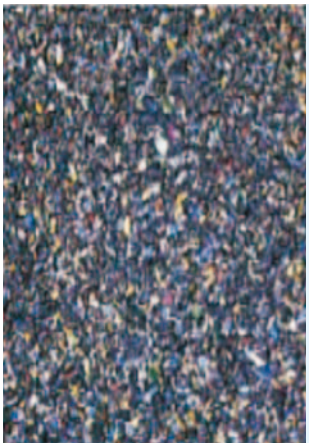
Als Ergänzung für bauliche Anforderungen in der Sanierung können Antrittplatten, die ein stolperfreies und fast stoßfreies Betreten und Befahren der sanierten Fläche ermöglichen, eingebaut werden.

Optische Markierungen werden durch gelbe Begrenzungsstreifen und/oder verschiedene Oberflächenstrukturen erreicht.

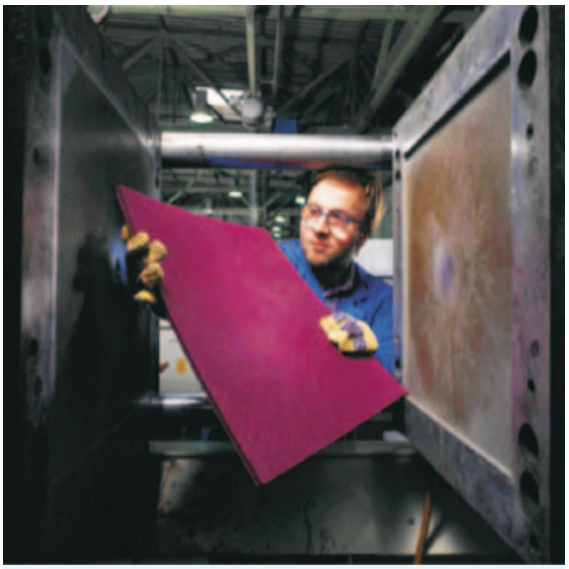
Was sind NICOCYL® Industriebodenbeläge?

- Ein Produkt der Gegenwart und Zukunft
- ein Ergebnis jahrelanger Forschung bei gleichzeitiger Entwicklung neuer Technologien
- ein Produkt aus Rückgewinnung, Aufbereitung und Wiederverarbeitung hochwertiger Rohstoffe aus Kabelummantelungen
- ein moderner Industriebodenbelag mit architektonischen Gestaltungsmöglichkeiten
- ein Produkt mit hohen Qualitätseigenschaften
- ein Produkt zur Abdeckung unterschiedlicher Anforderungen in Industrie, Handel und Gewerbe

Ausgangsmaterial
Kabel- und Leitungen



granuliert
zu Mahlgut



fertiges Produkt Bodenplatte

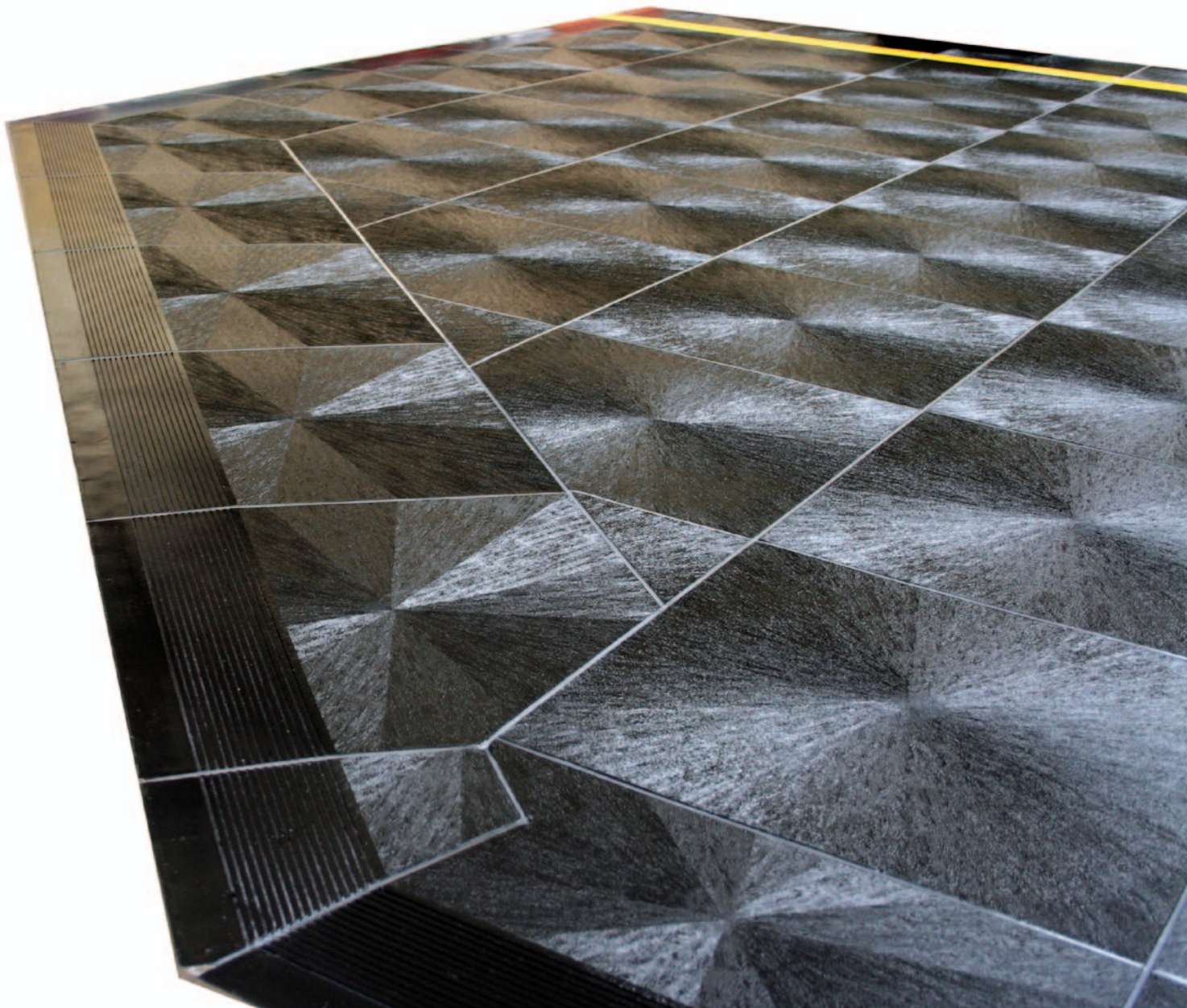
In welchen Branchen z. B. können NICOCYL® Industriebodenbeläge eingesetzt werden?

- Automobil- und Zulieferindustrie
- Chemische Industrie
- Drehereien, Diamant- und Edelsteinindustrie
- Energieversorgungsunternehmen und Elektroindustrie
- Flugzeugindustrie und Flughäfen
- Galvanotechnik, Gerätebau, Getränkeindustrie,
- Härterei, Hallenbau, Handel, Handwerk, Holzbearbeitung
- Industrieanlagenbau
- Karosseriebau, Kfz-Reparatur und -Prüfstellen, kommunale Betriebe, Kunststoffindustrie
- Labor, Lagerhallen, LKW-Reparatur und -Prüfstellen
- Maschinenbau, Mechanische Werkstätten, Messe- und Ausstellungsbau, Metallbau,
- Nutzfahrzeuge
- Oberflächentechnik, Omnibusbetriebe, öffentlicher Personennahverkehr
- Papierindustrie, Lager für pharmazeutische Erzeugnisse,
- Recycling, Reifenindustrie,
- Schiffbauindustrie, Schmuckwaren, Speditionen, Stadt- und Gemeindeverwaltungen, Stahlbau
- Technologiezentren, Textilindustrie, Technische Überwachungsvereine
- Uhrenindustrie- und -reparatur, Umwelttechnik
- Verkehrstechnik, Verkehrsunternehmen, Verpackungsbetriebe
- Wasserwerke, Webereien, Werkstätten, Werkzeugbau

Automobil-
industrie

Unsere Leistungen

- Betriebliche Forderungen – unsere Lösungsvorschläge
- Technische Beratung durch Außendienstmitarbeiter vor Ort
- Ausarbeitung des Angebotes mit detaillierten technischen Angaben
- Ausführung der Verlegung durch erfahrene firmeneigene Mitarbeiter
- Gewährleistung für Produkt und Bauleistung nach VOB



Technische Daten

Werkstoffbasis:	Kabel- Isolier- und Mantelstoffe, recycelt
Eigenschaften:	Rutschfestigkeit je nach Plattenoberfläche R 10 / R 11 abriebfest, fußwarm, geräuschmindernd, verschleißfest, beständig gegen viele Medien (auf Anfrage)
Plattengröße:	500 X 500 mm
Plattenstärke:	10 oder 20 mm
Gewicht pro m²:	14,4 kg (10 mm) bzw. 32 kg (20 mm)
Farbe:	schwarz, grau, rot, gelb (evtl. Farbabweichungen sind produktionstechnisch bedingt)
Bedarf pro m²:	4 Platten
Zubehör:	Antrittplatten, Markierungsstreifen
Verlegung:	gemäß Merkblatt
Klebersystem:	Polyurethan-Klebersystem
Nutzung:	ca. 24 Stunden nach erfolgter Verlegung
Prüfung:	Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund

Technische Daten NICOCYL®-Industriebodenbeläge

nachgewiesen bzw. geprüft durch das Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund

	DIN EN 649 Elastische Bodenbeläge: Homogene und heterogene Polyvinylchlorid-Bodenbeläge; Spezifikation; Deutsche Fassung Januar 1997	10 mm Stärke Prüfzeugnis 22000375 vom 17.11.1999	20 mm Stärke Prüfzeugnis 22 1298 4 98-01 vom 19.02.1999
Zweck und Anwendung:	Diese Europäische Norm legt die Eigenschaften von homogenen und heterogenen Bodenbelägen auf der Basis von Polyvinylchlorid und dessen Modifikationen fest, die sowohl in Form von Platten als auch als Rollen geliefert werden. Um den Verbraucher in seiner Auswahl zu unterstützen, enthält diese Norm ein Klassifizierungssystem (siehe EN 685) auf Basis der Nutzungsintensität, das zeigt, wo für diese Bodenbeläge ein zufriedenstellender Nutzen möglich wäre. Die Norm legt auch die Anforderungen zur Kennzeichnung fest. Prüfung der **Seitenlänge, Rechtwinkligkeit und Geradheit** bei einer Seitenlänge von mind. 10 mm. (Prüfverfahren EN 427 - November 1994)		
Anforderungen:	Abweichung von der Nennlänge:	≤ 0,13 % bis max. 0,5 mm	
	zulässige Abweichung an jedem Punkt: 400 mm (im Trockenfugenverfahren vorgesehen) 400 mm (zum Verschweißen vorgesehen)	 ≤ 0,35 mm ≤ 0,50 mm	
Nennwert:		**500 mm**	
ermittelte Werte:		**entspricht**	
Zweck und Anwendung:	**Gesamtdicke** der Platten in mm ist der Abstand zweier paralleler Messflächen, zwischen denen der elastische Bodenbelag unter Aufbringung eines bestimmten Druckes eingespannt ist. (Prüfverfahren EN 428 - November 1993)		
Anforderungen:	Mittelwert vom Nennwert: Einzelwerte vom Mittelwert:	+ 0,13 -0,10 mm ± 0,15 mm	
Nennwert:		**10 mm**	**20 mm**
ermittelte Werte:	**Mittelwert:**	**9,95 mm**	**20,00**
Zweck und Anwendung:	**flächenbezogene Gesamtmasse** (Mittelwert) in g/m² ist der Quotient aus Masse und Volumen. (Prüfverfahren EN 430 - November 1994)		
Anforderungen:	Vom Nennwert:	+ 13 % -10 %	
Nennwert:		**14500 g/m²**	**28300 g/m²**
ermittelte Werte:		**13884 g/m²**	**28395 g/m²**
Zweck und Anwendung:	**Dichte** in g/m³ ist der Quotient aus Masse und Volumen. (Prüfverfahren EN 436 - November 1994)		
Anforderungen:	vom Nennwert:	± 0,05 g/cm³	
Nennwert:		**1,44 g/cm³**	
ermittelte Werte:	**Mittelwert:**	**1,45 g/cm³**	**1,44 g/cm³**
Zweck und Anwendung:	**Resteindruck** in mm ist die Differenz zwischen der Ausgangsdicke und der Dicke 150 Minuten nach Entlastung. (Prüfverfahren EN 433 - November 1994)		
Anforderungen:		< 0,1 mm	
Nennwert:		**0,1 mm**	
ermittelte Werte:		**0,10 mm**	
Zweck und Anwendung:	**Maßänderung nach Wärmeeinwirkung** in % wird als relative Änderung des Abstandes von Markierungen nach einer festgelegten Wärmeeinwirkung bestimmt. (Prüfverfahren EN 434 - November 1994)		
Anforderungen:	im Trockenfugenverfahren vorgesehen: für Verschweißung vorgesehen:	< 0,25 % < 0,4 %	
ermittelte Werte:	**Mittelwert Richtung 1:** **Mittelwert Richtung 2:**	**-0,01 %** **0,003 %**	**0,05 %** **-0,02 %**

Technische Daten NICOCYL®-Industriebodenbeläge

nachgewiesen bzw. geprüft durch das Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund

	DIN EN 649 Elastische Bodenbeläge: Homogene und heterogene Polyvinylchlorid-Bodenbeläge; Spezifikation; Deutsche Fassung Januar 1997	10 mm Stärke Prüfzeugnis 22000375 vom 17.11.1999	20 mm Stärke Prüfzeugnis 22 1298 4 98-01 vom 19.02.1999
Zweck und Anwendung:	**Schüsselung nach Wärmeeinwirkung** in mm wird als vertikale Verformung nach einer festgelegten Wärmeeinwirkung gemessen. (Prüfverfahren EN 435 - November 1994)		
Anforderungen:	im Trockenfugenverfahren vorgesehen für Verschweißung vorgesehen	≤ 2 mm ≤ 8 mm	
ermittelte Werte:		**keine Schüsselung feststellbar**	
Zweck und Anwendung:	**Biegsamkeit** ist die Fähigkeit eines elastischen Bodenbelages, unter festgelegten Bedingungen gebogen zu werden. (Prüfverfahren EN 435 - November 1994, Verfahren A		
Anforderungen:		Keine Rissbildung	
ermittelte Werte:		**Keine Rissbildung (Ø 20 mm)**	
Zweck und Anwendung:	**Farbbeständigkeit** gegenüber künstlichem Licht. (Prüfverfahren Lichtechtheitstyp nach DIN 54 004)		
Anforderungen:		mind. 6	
ermittelte Werte:	**Bodenbelagsfarbe schwarz**	**> 6**	
	Verschleißverhalten definiert den Materialverlust der Belagsoberfläche infolge simulierter Schleif- und Drehbeanspruchungen durch Schuhwerk. (Prüfverfahren pr EN 660 - 1 - Entwurf Februar 1996)		
Anforderungen:		(s. Klassifizierung)	
ermittelte Werte:	**Prüfverfahren pr EN 660 - 1**	**0,14 mm Verschleißgruppe P**	**0,11 mm Verschleißgruppe P**
	Ermittlung der Klassifizierungsanforderungen		
ermittelte Werte:	**Verwendungsbereich** (Klassifizierung nach DIN EN 685 - Juli 1996) Bereiche, die für die öffentliche u. gewerbliche Nutzung vorgesehen sind Bereiche, die für die Nutzung durch Leichtindustrie vorgesehen sind	**Klasse 34 (gewerblich sehr stark)** **Klasse 43 (industriell stark)**	
Zweck und Anwendung:	Auswirkung von **Stuhlrollen** (nach EN 425 - November 1994)		
Anforderungen:		nur leichte Oberflächenveränderungen, keine Delamierung	
ermittelte Werte:		**entspricht**	
Anforderungen:	**Nahtfestigkeit** (nach EN 684 - Dezember 1995) nur für zur Verschweißung vorgesehene Beläge Mittelwert: Einzelwerte:	 > 240 N/50 mm > 180 N/50 mm	
ermittelte Werte:	**Mittelwert:**	**806 N/50 mm**	**1073 N/50 mm**

Technische Daten NICOCYL®-Industriebodenbeläge

nachgewiesen bzw. geprüft durch das Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund

	DIN EN 649 Elastische Bodenbeläge: Homogene und heterogene Polyvinylchlorid-Bodenbeläge; Spezifikation; Deutsche Fassung Januar 1997	10 mm Stärke Prüfzeugnis 22000375 vom 17.11.1999	20 mm Stärke Prüfzeugnis 22 1298 4 98-01 vom 19.02.1999
	Durchgangswiderstand R_1 bezeichnet den elektrischen Widerstand, gemessen an einer Probe zwischen der Dreifußelektrode auf der Oberfläche des Bodenbelags und einer Elektrode auf der unmittelbar gegenüberliegenden Unterseite. (Prüfverfahren DIN EN 801 - April 1998)		
ermittelte Werte:	**Medianwert:**	**2,50 X $10^9\Omega$**	**2,50 X $10^{10}\Omega$**
Zweck und Anwendung:	**Erdableitwiderstand R_2** gemessen an einem verlegten Oberbelag zwischen der auf die Oberseite gedrückten Dreifußelektrode und Erde		
ermittelte Werte:	**Medianwert:**	**1,60 X $10^9\Omega$**	**3,12 X $10^9\Omega$**
Zweck und Anwendung:	**Verhalten gegenüber Flecken** (Prüfverfahren DIN EN 423 - Oktober 1993) bei dem verschiedene flüssige oder pastenförmige Substanzen für festgelegte Zeitspannen auf den Probekörper aufgebracht und wieder entfernt werden. Nach der Reinigung werden die entstandenen Aussehensveränderungen unter festgelegten Beleuchtungsbedingungen untersucht. Verwendete Substanzen: Essigsäure 5 %ig; Natronlauge 10 %ig; Aceton; Heizöl; Olivenöl; Butter (handelsüblich); Stauferfett; Schuhcreme (hellbraun); Milch; Ethanol 96 %ig; Glyzerin; Methanol, Mineralöl; Blut; Urin; Wein.		
ermittelte Werte:		**Nach Reinigung eines mit Brennspiritus getränkten Baumwolltuches hatte sich die Oberfläche in keinem Fall verändert. Entspricht in allen Fällen dem Beurteilungsindex 0 (Oberfläche unverändert) nach DIN EN 423.**	
Zweck und Anwendung:	Unter der **Härte** nach Shore (Prüfverfahren DIN 53 505 - Juni 1987) wird der Widerstand gegen das Eindringen eines Körpers bestimmter Form unter definierter Federkraft verstanden.		
ermittelte Werte:	**Mittelwert:**	**47 Shore-D-Härte**	**46 Shore-D-Härte**
Zweck und Anwendung:	Bestimmung der **Zugeigenschaften** (DIN EN ISO 527-1 - April 1996 - Allgemeine Prüfgrundsätze) (DIN EN ISO 527-3 Oktober 1995 - Prüfbedingungen für Folien und Tafeln) um das Zugverformungsverhalten zu untersuchen. Zugversuch DIN EN ISO 527 - 3/1B/20		
ermittelte Werte:	**Zugfestigkeit** **Mittelwert:** **Mittelwert: Dehnung bei Zugfestigkeit** **Mittelwert:**	**7,77 N/mm²** **40,5 %**	

Technische Daten NICOCYL®-Industriebodenbeläge

nachgewiesen bzw. geprüft durch das Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund

	DIN EN 649 Elastische Bodenbeläge: Homogene und heterogene Polyvinylchlorid-Bodenbeläge; Spezifikation; Deutsche Fassung Januar 1997	10 mm Stärke Prüfzeugnis 22000375 vom 17.11.1999	20 mm Stärke Prüfzeugnis 22 1298 4 98-01 vom 19.02.1999
Zweck und Anwendung:	Bestimmung der **Widerstandsfähigkeit gegen Ausdrücken und Abbrennen von Zigaretten** (Prüfverfahren DIN EN 1399 - Februar 1998) nach Verfahren A: - Ausdrücken erfolgt durch das Ausdrücken eines brennenden, auf der Oberfläche liegenden Zigarettenstummels mittels eines definierten Gewichtes. Nach der Reinigung wird die Oberfläche bei festgelegter Beleuchtung auf sichtbare Veränderungen untersucht. Zigarettentypen: Reval, Roth-Händle, Gauloises. Reinigung mit einem mit Brennspiritus getränkten Baumwolltuch.		
ermittelte Werte:		**Nach DIN EN 1399 Stufe 4 - leichte Veränderungen des Glanzes, nur unter bestimmten Blickwinkeln erkennbar und /oder leichte braune Verfärbung.**	
Zweck und Anwendung:	**Verfahren B** - Abbrennen erfolgt durch waagerechte Auflage der brennenden Zigarette auf die Oberfläche, so dass diese in ganzer Länge Oberflächenkontakt hat. Nach der Reinigung wird die Oberfläche bei festgelegter Beleuchtung auf sichtbare Veränderungen untersucht. Zigarettentypen: Reval, Roth-Händle, Gauloises. Reinigung mit einem mit Brennspiritus getränkten Baumwolltuch.		
ermittelte Werte:		**Nach DIN EN 1399 Stufe 4 - leichte Veränderungen des Glanzes, nur unter bestimmten Blickwinkeln erkennbar und/oder leichte braune Verfärbung.**	
Zweck und Anwendung:	**Wärmeschutztechnische Prüfungen.** Bestimmung der Wasser dampfdurchlässigkeit von Bau- und Dämmstoffen (Prüfverfahren DIN 52 615 - 1987 - 11) Das in der Norm festgelegte Prüfverfahren dient dazu, die Wasserdampfdurchlässigkeit im stationären Zustand unter verschiedenen Randbedingungen zu bestimmen.		
ermittelte Werte:	Wasserdampfdurchlässigkeit WDD Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl Wasserdampfdiffusionäquivalente Luftschichtdicke	0,126 g/(m² .d) 33900 µ 327 s_dm	< 0,024 g/(m² .d) >83900 µ >1701 s_dm Da die ermittelten Werte im Bereich der messtechnisch bedingten Nachweisgrenze lagen, können hier nur Unter- bzw. Obergrenzen angegeben werden. Ergibt sich ein Wert s_d > 1500m so ist das Material in der geprüften Dicke als “praktisch wasserdampfdicht“ zu bezeichnen.

Technische Daten NICOCYL® - Industriebodenbeläge

nachgewiesen bzw. geprüft durch das Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund

Zweck und Anwendung:	**Bauakustische Prüfung;** Luft- und Trittschalldämmung, Prüfung von Bauteilen in Prüfständen und zwischen Räumen am Bau (DIN 52 210 Teil 3,01987-02). In dieser Norm sind die Festlegungen enthalten für die Bestimmung der Trittschalldämmung (des Trittschallverhaltens) von Trenndecken, schwimmenden Estrichen, Gehbelägen und sonstigen Deckenauflagen im Prüfstand. Der Bodenbelag wurde mit einer Fixierung aufgeklebt.		
ermittelte Werte:	**Trittschallverbesserungsmaß**	**$\Delta L'_w$ 9 dB**	**$\Delta L'_w$ 13 dB**
Zweck und Anwendung:	Bestimmung der **Wärmeleitfähigkeit** mit dem Plattengerät (Prüfverfahren DIN 52 612; 1979-09)		
ermittelte Werte:	**Der Wärmedurchlaßwiderstand beträgt bei 10° C bei 20° C und 65 % rel. Luftfeuchtigkeit**	**0,1569 ($m^2 \cdot K$)W 0,1486 ($m^2 \cdot K$)W**	**0,077 ($m^2 \cdot K$)W 0,080 ($m^2 \cdot K$)W**
Zweck und Anwendung:	Bestimmung der **Wärmeableitung** von Fußböden (Prüfverfahren DIN 52 614; 1974 - 10)		
ermittelte Werte:	**Wärmeableitung W 1 Wärmeableitung W 10**	**22 kJ/m² 126 kJ/m²**	**26 kJ/m² 140 kJ/m²**

Aufgrund der ermittelten Wärmeableitungen kann der Fußbodenbelag NICOCYL der Wärmeableitstufe **besonders fußwarm** zugeordnet werden.

Beurteilung / Klassifizierung

Die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen entsprechen den Anforderungen der DIN EN 649. Der geprüfte Fußbodenbelag NICOCYL®-Industriebodenbelag ist nach den Klassifizierungsanforderungen DIN EN 649/DIN EN 685 wie folgt einzuordnen:

Verschleißgruppe : **P**
Verwendungsbereich: **Klassen 34 und 43**

Materialprüfungsamt Nordrhein - Westfalen
PRÜFEN • ÜBERWACHEN • ZERTIFIZIEREN

Außenstelle Erwitte • Auf den Thränen 2 • 59597 Erwitte • Telefon (0 29 43) 8 97-0 • Telefax (0 29 43) 8 97-33 • E-mail: erwitte@mpanrw.de

Bericht zur Klassifizierung des Brandverhaltens

Nr. 230004929-2

vom 28.04.2005

Auftraggeber : NICOCYL GmbH
Am Rapensweg 213

44581 Castrop-Rauxel

Auftrag: Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1

Auftragsdatum: 01.04.2005

Bezeichnung des zu klassifizierenden Bauprodukts:

Heterogener Bodenbelag auf PVC Basis mit der Bezeichnung **"NYCOCYL 10mm"**

Dieser Bericht bestimmt die Klassifizierung des o. g. Bauprodukts in Übereinstimmung mit dem in DIN EN 13501-1 angegebenen Verfahren.

Klassifizierungsberichte dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.
Dieser Klassifizierungsbericht umfasst 4 Seiten.

Dies ist eine Zweitausfertigung. Rechtlich gültig ist ausschließlich die vom MPA NRW unterschriebene und gestempelte Fassung.

Materialprüfungsamt Nordrhein - Westfalen
PRÜFEN • ÜBERWACHEN • ZERTIFIZIEREN

1.1 Beschreibung des Bauproduktes

Das Bauprodukt mit der Bezeichnung **"Nicocyl 10mm"** ist eine Heterogener Bodenbelag, mit einer rauhen Struktur als Oberfläche, auf PVC Basis mit etwa 3% Fremdanteilen bestehend aus PE,Gummi, und Kupferanteilen.

Die Gesamtdicke des Bodenbelages beträgt ca.10 mm und ein Gesamtflächengewicht von etwa 14,7 kg/m².

Bei dem Probenmaterial handelt es sich um schwarzes Fliesenmaterial in den Abmessungen (L x B x H) 500mm x 500mm x 10 mm.

2 Prüfberichte und Prüfergebnisse, die der Klassifizierung zugrunde liegen

2.1 Prüfberichte

Name des Labors	Auftraggeber	Nummer des Prüfberichts	Prüfverfahren
MPA NRW	NICOCYL GmbH	230004929-1	**EN ISO 9239 – 1 EN ISO 11925 – 2 (15 s Beflammungszeit)**

Materialprüfungsamt Nordrhein - Westfalen
PRÜFEN • ÜBERWACHEN • ZERTIFIZIEREN

2.1 Prüfergebnisse

Material : **"NICOCYL 10mm"**

Prüfverfahren	Parameter	Anzahl der Versuche	Prüfergebnisse	
			Mittelwerte	Anforderung erfüllt
DIN EN ISO 11925 15 s Beflammungszeit	Flammenausbreitung ≤ 150 mm	6	--	Ja
DIN EN ISO 9239-1	Kritischer Wärme-strom (kW/m²)	3	>11	
	Rauch (%xmin)	3	248	

Materialprüfungsamt Nordrhein - Westfalen
PRÜFEN • ÜBERWACHEN • ZERTIFIZIEREN

3 Klassifizierung und direkter Anwendungsbereich

3.1 Referenz

Die Klassifizierung wurde in Übereinstimmung mit den Abschnitten 11 und 12.2 der Norm DIN EN 13501-1 : 2002 durchgeführt.

3.2 Klassifizierung

Die geprüften Bodenbeläge werden in Bezug auf ihr Brandverhalten klassifiziert als : **B_{fl}**

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug auf die Rauchentwicklung ist : **s1**

Damit ergibt sich als Klassifizierung des Brandverhaltens der geprüften Bodenbeläge :

Brandverhalten		Rauchentwicklung
B_{fl}	--	**s1**

d.h. ***B_{fl} – s1***

3.3 Anwendungsbereich des Produktes

Die Klassifizierung gilt nur für das unter Abschnitt 1.1 beschriebene Bauprodukt in der Verwendung als Bodenbelag, horizontal verlegt -verklebt oder unverklebt- auf Trägermaterial der Euroklassen A1 oder A2 nach DIN EN 13501-1 mit einer Rohdichte von mindestens 1350 kg/m³.

4 Einschränkungen

Dieser Klassifizierungsbericht ersetzt keine Typzulassung oder Produktzertifizierung.

Erwitte, den 28.04.2005

Der Leiter der Prüfstelle — Der Sachbearbeiter

(Dipl.-Ing. Rademacher) — (W. Brune)

Wie werden NICOCYL® Industriebodenplatten verlegt?

Der Einsatz von NICOCYL® Industriebodenplatten ist auf fast jedem tragfähigem Untergrund möglich.

Die farbliche Auswahl der NICOCYL® Industriebodenplatten und des Zubehörs sowie der Schweißschnur ermöglichen eine innenarchitektonische Gestaltung.

Die Entwicklung „schneller“ Kleber lässt Bodenreparaturen selbst unter laufendem Betrieb zu – Betriebsstillsetzungen nur der Teilbereiche erforderlich.

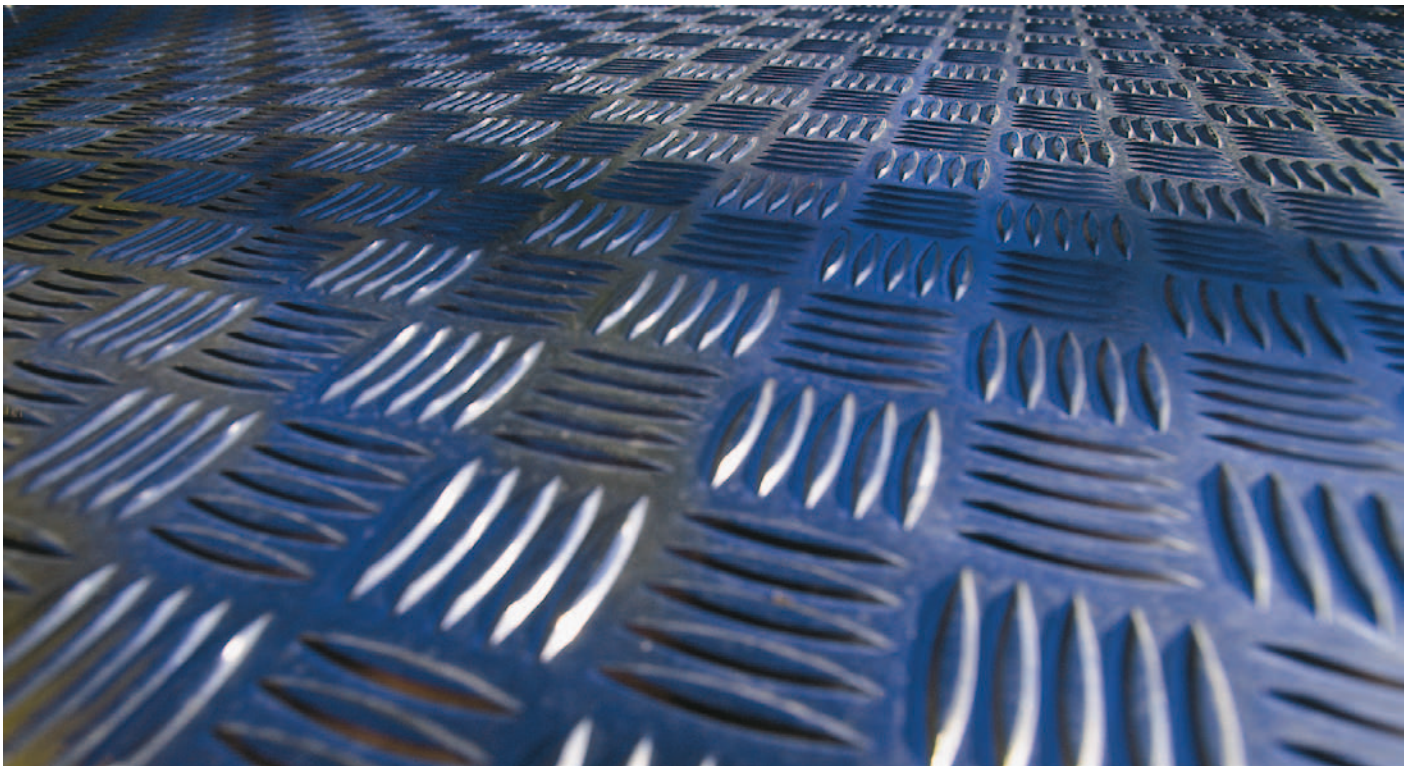
Polyurethankleber bewähren sich seit Jahren unter den verschiedensten Beanspruchungen, auch in industriell genutzten Flächen.

Die Konstruktionshöhe für den Belag beträgt bei
10 mm starken Platten nur 11 – 12 mm
20 mm starken Platten nur 21 – 22 mm

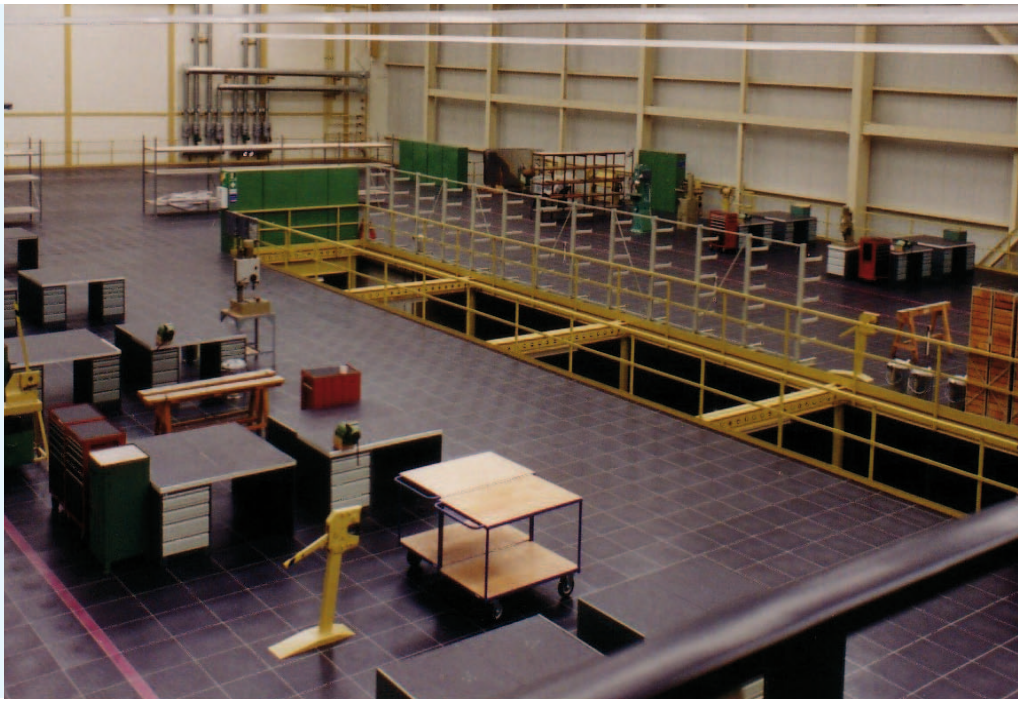
Industriebodenbelag aus Alu-Platten

Eine Besonderheit für ganz spezielle Beanspruchungen
ist der Industriebodenbelag aus Alu-Platten –
Abmessungen: 125 cm x 250 cm,
5 mm - 6,5 mm dick
auf entsprechend
vorbehandeltem Betonunterbau.

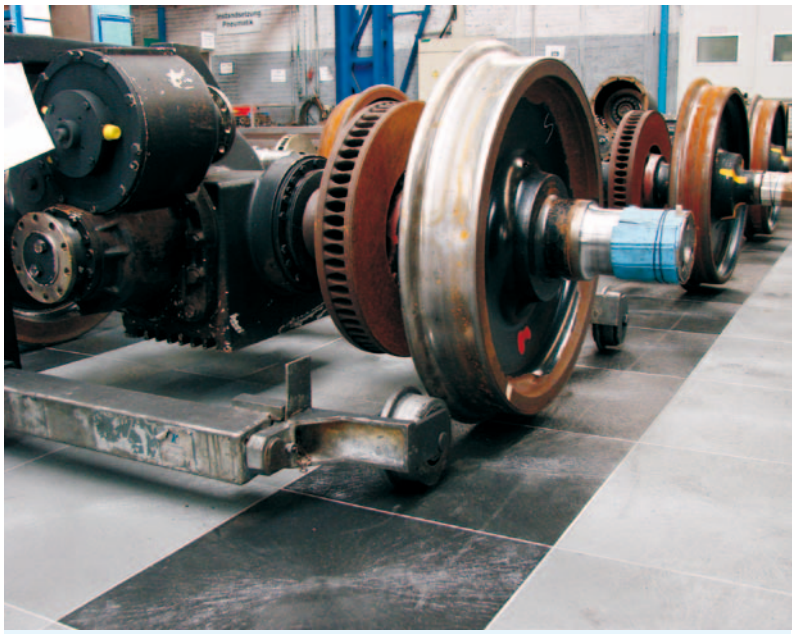
In der Luftfahrtindustrie zum Beispiel findet dieser hochbelastbare Bodenbelag Anwendung in den Flugzeughallen



Referenzbeispiele



Flugzeugfertigungshalle



Bahn-Reparaturwerkstatt

Blumenmarkt

G. Werna GmbH
Am Steenöver 12
27777 Ganderkesee

Postfach 1822
27738 Delmenhorst

Telefon: 04221-18538
Telefax: 04221-16263

eMail: info@werna-industrieboden.de
Internet: www.werna-industrieboden.de