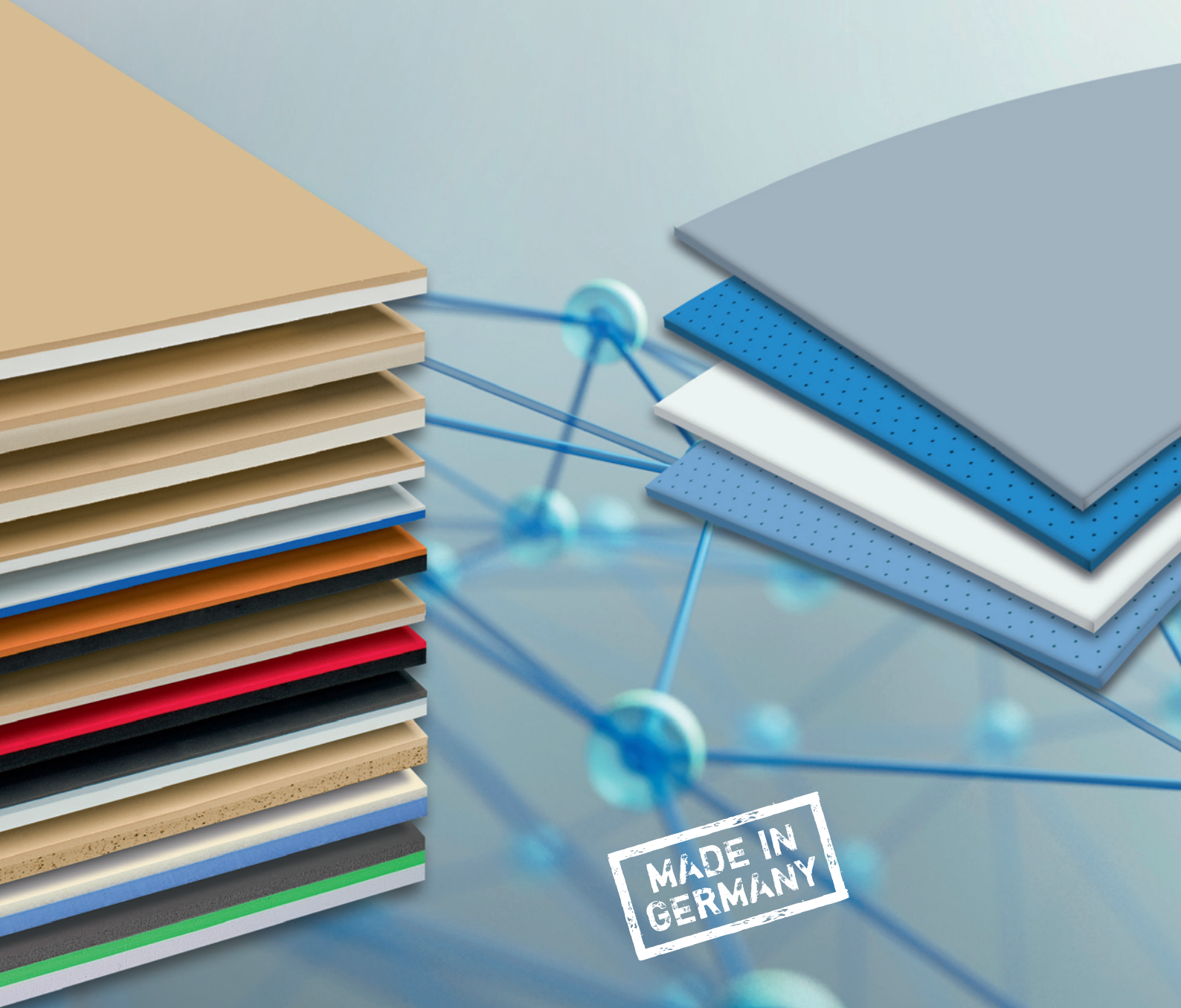


Lunatec combi Lunatec fusion

für die effiziente Herstellung
von Fußbettungen und Einlagen



EVA solutions for health and industry
www.nora-material.de | www.nora-material.com

nora[®]
by **Interface**[®]



Unsere Idee, typische Materialkombinationen für die Anfertigung von Fußbettungen und Einlagen bereits im Herstellungsprozess miteinander zu verbinden, hat den Arbeitsalltag in der Orthopädie-Schuhtechnik seit 20 Jahren nachhaltig verändert. Die Sandwichplatten aus Weinheim sind die optimale Basis für eine effiziente Fertigung in Werkstätten und der Industrie.

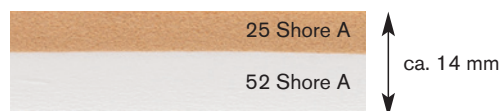
Durch den Einsatz der zwei- oder dreischichtigen **vulkanisierten EVA-Verbundplatten** ist kein Verkleben mehr notwendig und Risiken, wie die Verschiebung der Materialien, Verhärtungen durch Klebstoff, unschöne Verfärbungen oder Blasenbildung zwischen den Schichten entfallen. Die **Lunatec combi** Platten bieten dauerhaft sicheren Halt, ohne Verklebung.

Die Vorteile auf einen Blick:

- ▶ enorme Zeit- und Kostenersparnis
- ▶ sauberes, schnelles und gesundes Arbeiten
- ▶ Einstreichen mit Klebstoff entfällt
- ▶ keine Verfärbungen und Verhärtungen
- ▶ keine Verschmutzung durch Klebstoff
- ▶ keine langen Abluft- und Trocknungszeiten
- ▶ sofort nach dem Abkühlen einsatzbereit

nora® Lunatec combi 1 EVA-Leichtzellplatten, randbeschlagen

Die vulkanisierte Verbindung von:



Format: ca. 925 x 580 mm

nora® Lunalastik

dauerelastische Polstereigenschaften

Härte:

ca. 25 Shore A

Dichte:

ca. 0,23 g/cm³

Farbe:

07 beige

Dicke:

ca. 6 mm

nora® Lunasoft AL

stabilisierende Eigenschaften

Härte:

ca. 52 Shore A

Dichte:

ca. 0,26 g/cm³

Farbe:

09 weiß

Dicke:

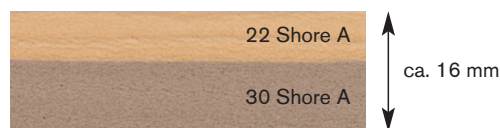
ca. 8 mm

Einsatzmöglichkeiten:

Basis für orthopädische Fußbettungen und Einlagenversorgung mit dauerelastischer und stabilisierender Funktion für stärkere Belastungen. Für Altersfuß, Diabetes und Rheuma, aber auch als Basis für Sporteinlagen geeignet.

nora® Lunatec combi 2 EVA-Leichtzellplatten, randbeschlagen

Die vulkanisierte Verbindung von:



Format: ca. 880 x 600 mm

nora® Lunairflex

bettende Polstereigenschaften

Härte:

ca. 22 Shore A

Dichte:

ca. 0,12 g/cm³

Farbe:

07 beige

Dicke:

ca. 6 mm

nora® Lunasoft SLW

dauerelastische Polstereigenschaften

Härte:

ca. 30 Shore A

Dichte:

ca. 0,20 g/cm³

Farbe:

17 graubeige

Dicke:

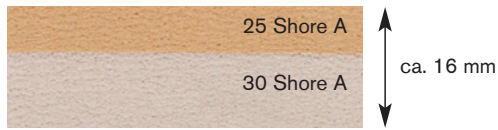
ca. 10 mm

Einsatzmöglichkeiten:

Basis für orthopädische Fußbettungen, insbesondere diabetesadaptierte Fußbettungen mit bettender und zugleich dauerelastischer Funktion. Bestens geeignet für leichte Beanspruchung bei empfindlichen Füßen (z.B. Altersfuß), Rheuma und Diabetes im fortgeschrittenen Stadium.

nora® Lunatec combi 3 EVA-Leichtzellplatten, randbeschlagen

Die vulkanisierte Verbindung von:



Format: ca. 870x580 mm

nora® Lunalastik

dauerelastische Polstereigenschaften

Härte:
ca. 25 Shore A

Dichte:
ca. 0,23 g/cm³

Farbe: 07 beige **Dicke:** ca. 6 mm

nora® Lunasoft SLW

dauerelastische Polstereigenschaften

Härte:
ca. 30 Shore A

Dichte:
ca. 0,20 g/cm³

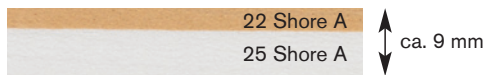
Farbe: 19 stein **Dicke:** ca. 10 mm

Einsatzmöglichkeiten:

Basis für orthopädische Fußbettungen, insbesondere diabetesadaptierte Fußbettungen mit dauerelastischer Funktion, bestens geeignet für mittlere Beanspruchung zur Versorgung von Altersfuß, Diabetes und Rheuma im fortgeschrittenen Stadium.

nora® Lunatec combi 4 EVA-Leichtzellplatten, randbeschlagen

Die vulkanisierte Verbindung von:



Format: ca. 870x540 mm

nora® Lunairflex

bettende Polstereigenschaften

Härte:
ca. 22 Shore A

Dichte:
ca. 0,12 g/cm³

Farbe: 07 beige **Dicke:** ca. 3 mm

nora® Lunalastik

dauerelastische Polstereigenschaften

Härte:
ca. 25 Shore A

Dichte:
ca. 0,23 g/cm³

Farbe: 09 weiß **Dicke:** ca. 6 mm

Einsatzmöglichkeiten:

Basis für orthopädische Fußbettungen, insbesondere diabetesadaptierte Fußbettungen, mit bettender und zugleich dauerelastischer Funktion, bestens geeignet für stärkere Beanspruchung zur Versorgung von Altersfuß, Diabetes und Rheuma im fortgeschrittenen Stadium. Die Kombination mit einem stabilisierenden Material, z.B. Lunasoft AL, Lunalight A oder Lunacell ist sinnvoll.

nora® Lunatec combi 5 EVA-Leichtzellplatten, randbeschlagen

Die vulkanisierte Verbindung von:



Format: ca. 950x600 mm

nora® Lunalastik

dauerelastische Polstereigenschaften

Härte:
ca. 25 Shore A

Dichte:
ca. 0,23 g/cm³

Farbe: 60 hellgrau **Dicke:** ca. 3 mm

nora® Lunasoft SLW

dauerelastische Polstereigenschaften

Härte:
ca. 30 Shore A

Dichte:
ca. 0,20 g/cm³

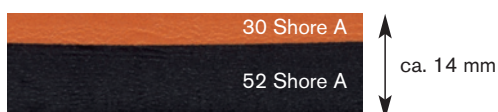
Farbe: 111 royalblau **Dicke:** ca. 4 mm

Einsatzmöglichkeiten:

Basis für effizient gefertigte dünne, dauerelastische Einlagen, z.B. eine langsohlige Einlage mit optimaler Weichbettung im Vorfuß. Zur Abpolsterung von Orthesen, Prothesen und Softsockets geeignet.

nora® Lunatec combi 6 EVA-Leichtzellplatten, randbeschlagen

Die vulkanisierte Verbindung von:



Format: ca. 880x560 mm

nora® Lunasoft SLW

dauerelastische Polstereigenschaften

Härte:
ca. 30 Shore A

Dichte:
ca. 0,20 g/cm³

Farbe: 137 terra **Dicke:** ca. 4 mm

nora® Lunasoft AL

stabilisierende Eigenschaften

Härte:
ca. 52 Shore A

Dichte:
ca. 0,26 g/cm³

Farbe: 81 schwarz **Dicke:** ca. 10 mm

Einsatzmöglichkeiten:

Basis für effizient gefertigte sportliche und moderne Einlage oder Fußbettung, z.B. langsohlige Sporteinlage.

nora® Lunatec combi 7 EVA-Leichtzellplatten, randbeschlagen

Die vulkanisierte Verbindung von:



Format: ca. 1180x840 mm

nora® Lunasoft SLW

dauerelastische Polstereigenschaften

Härte:

ca. 30 Shore A

Dichte:

ca. 0,20 g/cm³

Farbe:

07 beige

Dicke:

ca. 3 mm

nora® Lunasoft SL

stabilisierende Eigenschaften

Härte:

ca. 40 Shore A

Dichte:

ca. 0,20 g/cm³

Farbe:

19 stein

Dicke:

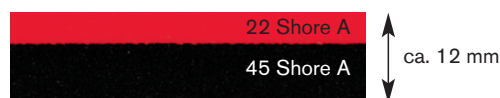
ca. 4 mm

Einsatzmöglichkeiten:

Ideale Grundlage für die effiziente Anfertigung einer Einlage, eines Weichwand-innentrichters oder eines Softsockets. In Kombination mit anderen **nora® Luna-Produkten** ist dieses Material die perfekte Basis für eine orthopädische Fußbettung zur Versorgung von Altersfuß, Diabetes und Rheuma.

nora® Lunatec combi 8 EVA-Leichtzellplatten, randbeschlagen

Die vulkanisierte Verbindung von:



Format: ca. 880x560 mm

nora® Lunatec EP

dauerelastische Polstereigenschaften

Härte:

ca. 22 Shore A

Dichte:

ca. 0,20 g/cm³

Farbe:

131 rot

Dicke:

ca. 4 mm

nora® Lunatec SE

stabilisierende Eigenschaften

Härte:

ca. 45 Shore A

Dichte:

ca. 0,28 g/cm³

Farbe:

81 schwarz

Dicke:

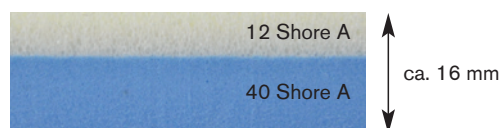
ca. 8 mm

Einsatzmöglichkeiten:

Basis für effizient gefertigte sportliche oder moderne Einlage oder Fußbettung mit hoher Rückstellkraft, z. B. dünne langsohlige Sporteinlage.

nora® Lunatec combi motion 1 EVA-Leichtzellplatten, randbeschlagen

Die vulkanisierte Verbindung von:



Format: ca. 1200x960 mm

nora® Lunatec motion

bettende Eigenschaften

Härte:

ca. 12 Shore A

Dichte:

ca. 0,13 g/cm³

Farbe:

06 seide

Dicke:

ca. 6 mm

nora® Lunasoft SL

stabilisierende Eigenschaften

Härte:

ca. 40 Shore A

Dichte:

ca. 0,20 g/cm³

Farbe:

27 hellblau

Dicke:

ca. 10 mm

Die obere Schicht aus **nora® Lunatec motion** ist extrem weich, um vor allem Füße mit schmerzenden Regionen weich zu betten und die Scherkräfte bei der Auftrittsbewegung abzufangen, so dass es zu einer wesentlichen Entlastung des Bewegungsapparates und vorhandener Schmerzen kommt. Besonders hervorzuheben sind auch die **sehr guten Bettungs- und Dämpfungseigenschaften in der horizontalen Belastungsrichtung**. Ziel einer Versorgung mit **nora® Lunatec motion** kann zum Beispiel sein, die Scherkräfte zwischen der Fußbettung und der Fußsohle auf ein Minimum zu reduzieren und so Schmerzen zu lindern. Das weiche Tragegefühl sorgt vor allem bei Schmerzpatienten für neues Vertrauen, trotz langwieriger Schmerzen, wieder bewusst aufzutreten.

Einsatzmöglichkeiten:

Für Bettungen und Dämpfungen im Innenschuhbereich; vor allem für Patienten mit schmerzhaften Fuß- oder Gelenkerkrankungen wie Rheuma oder empfindliche Diabetiker-Füße. Besonders geeignet für druckempfindliche Bereiche, um Schmerzen durch die Minimierung von Scherkräften zu reduzieren.

nora® Lunatec combi cork 1 EVA-Leichtzellplatten, randbeschlagen

Die vulkanisierte Verbindung von:



Format: ca. 1120x880 mm

nora® Lunatec combi cork 1 ist eine vulkanisierte Verbundplatte deren stabilisierende EVA-Schicht einen hohen Korkanteil enthält. Damit ist diese Verbundplatte die ideale Grundlage für die Anfertigung einer langlebigen Einlage. Die samtig angeraute Oberfläche der dauerelastischen Polsterschicht ermöglicht zudem das optimale Aufbringen einer Lederdecke.

nora® Lunalastik

dauerelastische Polstereigenschaften

Härte:
ca. 25 Shore A

Dichte:
ca. 0,23 g/cm³

Farbe:
07 beige

Dicke:
ca. 6 mm

nora® Lunatec cork H

stabilisierende Eigenschaften

Härte:
ca. 50 Shore A

Dichte:
ca. 0,35 g/cm³

Farbe:
205 kork

Dicke:
ca. 8 mm

Einsatzmöglichkeiten:

Basis für orthopädische Fußbettungen und Einlagenversorgung mit dauerelastischer und stabilisierender Funktion, um z. B. Fehlstellungen des Bewegungsapparates durch Knick/Senkfuß, Spreizfuß oder Hohlfuß zu korrigieren. Je nach Schwierigkeit und Art der Versorgung kann nora® Lunatec combi cork 1 durch ein weiteres festes, stabilisierendes Material wie z.B. Norit, Lunacell oder Lunelight ergänzt werden.

nora® Lunatec combi T1 EVA-Leichtzellplatten, randbeschlagen

Die vulkanisierte Verbindung von:



Format: ca. 880x590 mm

Die 3-schichtige Verbundplatte nora® Lunatec combi T1 ist ein Material, das vor allem für die Versorgung von Rheumatikern und Krankheitsbildern mit besonders empfindlichen Füßen hervorragend geeignet ist. Das Besondere an nora® Lunatec combi T1 ist die Weichheit der mittleren Schicht. Eingebunden in zwei härtere Schichten, minimiert sie die auftretenden Scherkräfte und fängt sie in der Auftrittsbewegung ab, so dass es zu einer wesentlichen Entlastung beim Bewegungsablauf kommt.

nora® Lunasoft SLW

Härte:
ca. 30 Shore A

Dichte:
ca. 0,20 g/cm³

Farbe:
80 anthrazit

Dicke:
ca. 3 mm

nora® Lunasoft Z

Härte:
ca. 25 Shore A

Dichte:
ca. 0,17 g/cm³

Farbe:
307 mittelgrau

Dicke:
ca. 4 mm

nora® Lunasoft AL

Härte:
ca. 52 Shore A

Dichte:
ca. 0,26 g/cm³

Farbe:
09 weiß

Dicke:
ca. 8 mm

Der besondere Aufbau dieser Verbundplatte bietet **sehr gute Polster- und Dämpfungseigenschaften in der horizontalen Belastungsrichtung**. Dieser Effekt wird durch die Vulkanisation der Schichten erreicht. Die unterschiedlich harten Materialien sind in einem fließenden Übergang miteinander verbunden und es gibt keine Klebeschichten, die diese Funktion störend beeinträchtigen.

Einsatzmöglichkeiten:

Orthopädische Fußbettungen mit sehr guten Polster- und Dämpfungseigenschaften in der horizontalen Belastungsrichtung, insbesondere für Rheumatiker und Krankheitsbilder mit empfindlichen Füßen. Je nach Schwierigkeit und Art der Versorgung kann nora® Lunatec combi T1 durch ein weiteres festes, stabilisierendes Material wie z.B. Norit, Lunacell oder Lunelight ergänzt werden.

nora® Lunatec combi motion T2 EVA-Leichtzellplatten, randbeschlagen

Die vulkanisierte Verbindung von:



Format: ca. 1000x625 mm

Die 3-schichtige EVA-Verbundplatte nora® Lunatec combi motion T2 ist ein Material, das vor allem für die Versorgung von **schmerz- und druckempfindlichen Füßen** hervorragend geeignet ist. Die Materialzusammensetzung ist die ideale Kombination aus hoher Funktionalität, charakteristischer Weichheit und geringem Gewicht.

Die Deckschicht aus Lunatec motion nimmt Scherkräfte in der Bewegung auf und bettet **extrem weich**. Die sehr guten Bettungs- und Dämpfungseigenschaften, auch in der horizontalen Belastungsrichtung, sorgen für eine **optimale Druckverteilung** und

nora® Lunatec motion

Härte:
ca. 12 Shore A

Dichte:
ca. 0,13 g/cm³

Farbe:
56 steingrau

Dicke:
ca. 7 mm

nora® Lunasoft Z

Härte:
ca. 25 Shore A

Dichte:
ca. 0,16 g/cm³

Farbe:
345 grün

Dicke:
ca. 5 mm

nora® Lunatec CAD 35

Härte:
ca. 35 Shore A

Dichte:
ca. 0,20 g/cm³

Farbe:
60 hellgrau

Dicke:
ca. 8 mm

Punktentlastung. So können vor allem Füße mit schmerzenden Regionen bestmöglich versorgt werden. Mit ihren **dauerelastischen** und **stabilisierenden** Eigenschaften sind die beiden unteren Schichten der ideale Aufbau für die Versorgung empfindlicher Füße. Die unterschiedlich weichen Schichten sind in einem fließenden Übergang miteinander verbunden.

Einsatzmöglichkeiten:

Aufgrund der Gesamtdicke von ca. 20 mm ist nora® Lunatec combi motion T2 optimal für die Anfertigung von dickeren orthopädischen Fußbettungen, Weichbettungseinlagen, diabetes-adaptierten Fußbettungen bzw. Bettungen für Verbandsschuhe geeignet. Die Fußbettungen können in einem Tiefziehvorgang zeit- und kostensparend, ohne den Einsatz von Klebstoff, gefertigt werden.

Lunatec combi 2

Diabetesadaptierte Fußbettung

Diagnose: Diabetes mellitus, Polyneuropathie, Angiopathie

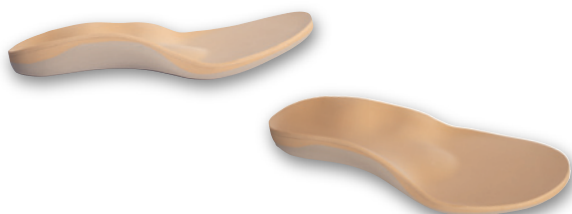
Patientenangaben: Körpergewicht ca. 70 kg

Verwendete Materialien:

Norit oder Norit L 3 mm (Platzhalter für Decke)

Lunatec combi 2 16 mm (Basis)

Lunairmed 3 mm (Decke)



Einstellung des Ofens: 130 °C

Verarbeitungsempfehlung (Aufbau vom Fuß nach unten)

1. Norit oder Norit L im Ofen erwärmen

und auf dem Leisten anformen, als Platzhalter für später einzusetzende Decke.

Erwärmung: ca. 2 – 3 Minuten

2. Lunatec combi 2 im Ofen erwärmen

und direkt auf dem Platzhalter anformen.

Erwärmung: ca. 9 Minuten

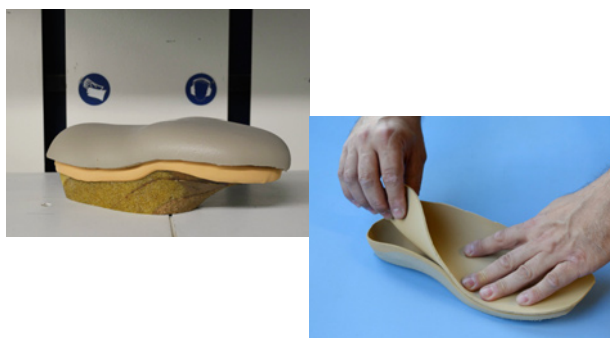
Abkühlzeit: ca. 18 Minuten

3. Fußbettung in Form schleifen

4. Lunairmed als Abdeckung kalt aufkleben.

Das kalte Aufkleben der Decke stellt sicher, dass die weichpolsternde Shore Härte unverändert erhalten bleibt.

i Tipp: Ein Platzhalter aus **Norit** oder **Norit L** kann für die nächste Versorgung auf dem Leisten verbleiben oder für andere Leisten verwendet werden, da das Material mehrfach formbar ist.



Lunatec combi 4

Diabetesadaptierte Fußbettung

Diagnose: Diabetes mellitus, Polyneuropathie, Angiopathie

Patientenangaben: Körpergewicht ca. 110 kg

Verwendete Materialien:

Lunatec combi 4 9 mm (Basis)

Lunasoft SLW 8 mm (Polsterschicht)

Lunasoft AL 8 mm (Stabilisierung)



Einstellung des Ofens: 130 °C

Verarbeitungsempfehlung (Aufbau vom Fuß nach unten)

1. Lunatec combi 4 im Ofen erwärmen

und direkt auf dem Leisten anformen.

Erwärmung: ca. 5 Minuten

Abkühlzeit: ca. 10 Minuten

i Tipp: Für eine straffere Anformung unter dem flachen Leisten Abstandshalter platzieren.

2. Fußbettung bei Bedarf grob in Form schleifen

3. Lunatec combi 4, Lunasoft SLW (beidseitig)

und **Lunasoft AL** mit Klebstoff einstreichen und ablüften.

4. Beide Materialien im Ofen erwärmen

dazu zuerst **Lunasoft AL** in den Ofen legen und eine Minute später **Lunasoft SLW**. Anschließend nacheinander auf **Lunatec combi 4** platzieren und in einem Schritt tiefziehen. Gut abkühlen lassen.

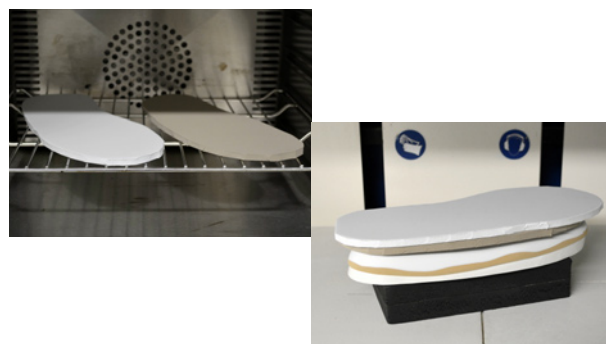
Erwärmung:

Lunasoft AL ca. 4 Minuten

Lunasoft SLW ca. 3 Minuten

Abkühlzeit: ca. 8 – 10 Minuten

5. Fußbettung seitlich und plantar in Form schleifen.



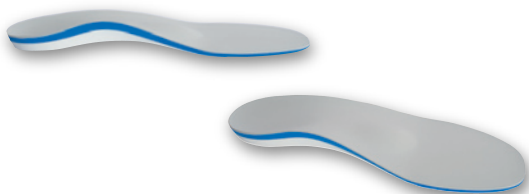
Lunatec combi 5

Langsohlige Einlage

Diagnose: Senk/Spreizfuß

Verwendete Materialien:

Lunatec combi 5 7 mm (Basis)
Lunasoft AL 8 mm (Stabilisierung)



Einstellung des Ofens: 130 °C

Verarbeitungsempfehlung (Aufbau vom Fuß nach unten)

- 1. Lunatec combi 5 und Lunasoft AL** mit Klebstoff einstreichen und ablüften.
- 2. Beide Materialien im Ofen erwärmen**
dazu zuerst **Lunasoft AL** in den Ofen legen und eine Minute später **Lunatec combi 5**.

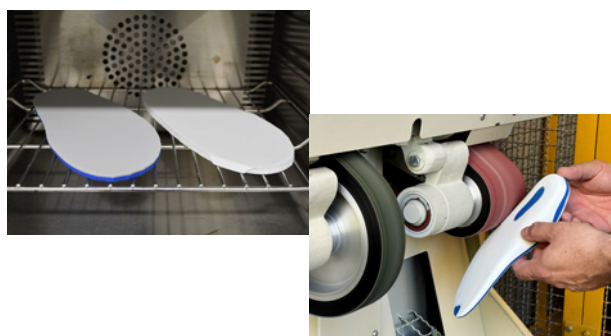
Erwärmung:

Lunasoft AL ca. 4 Minuten
Lunatec combi 5 ca. 3 Minuten

- 3. Lunatec combi 5** auf den Leisten legen und **Lunasoft AL** darauf platzieren und in einem Schritt, mit ausreichend Druck, tiefziehen. Gut abkühlen lassen, damit die Einlage ihre Form behält.

Abkühlzeit: ca. 8 – 10 Minuten

- 4. Einlage in Form schleifen.**



Lunatec combi motion T2

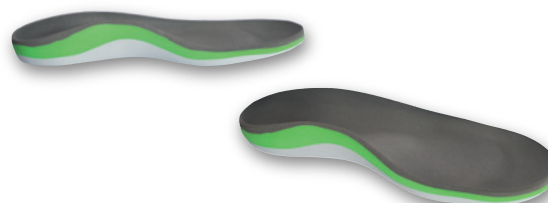
Weichbettungseinlage für diabetischen oder schmerzenden Fuß

Diagnose: Diabetes mellitus, Polyneuropathie, Angiopathie

Patientenangaben: Körpergewicht ca. 100 kg

Verwendete Materialien:

Lunatec combi motion T2 20 mm



Einstellung des Ofens: 130 °C

Verarbeitungsempfehlung (Aufbau vom Fuß nach unten)

- 1. Lunatec combi motion T2 im Ofen erwärmen**
und direkt auf dem Leisten anformen. Gut abkühlen lassen, damit die Bettung ihre Form behält.

Erwärmung: ca. 9 Minuten

Abkühlzeit: ca. 18 Minuten

i Tipp: Da die obere Schicht als Abdeckung dient, empfiehlt sich bei einem unebenen Leisten, für eine glatte Oberfläche, der Einsatz einer Probeschuhfolie.

- 2. Fußbettung seitlich und plantar in Form schleifen.**



Einlagen und Fußbettungen ohne Klebstoff fertigen:

mit nora® Lunatec fusion und nora® Lunatec combi

Im Fokus unserer Arbeit steht die Entwicklung von Materialien mit speziellen Eigenschaften und besonderen Lösungsansätzen und so lassen sich Einlagen und Fußbettungen mittlerweile aus einer Vielzahl unserer EVA-Materialien komplett ohne Klebstoff fertigen.

Umfassend zertifiziert

Als deutscher Hersteller tragen wir eine besondere Verantwortung für verlässliche Qualität und **größtmögliche Sicherheit**. Unsere EVA-Materialien werden ausschließlich am Standort Weinheim, Baden-Württemberg produziert und sind:

- ▶ für die Verarbeitung zu **Medizinprodukten der Klasse 1** geeignet
- ▶ gemäß MDR VO EU 2017/745 **frei von bedenklichen Inhaltsstoffen**
- ▶ **SG Schadstoffgeprüft** durch das PFI Pirmasens
- ▶ auf **dermatologische Hautverträglichkeit** durch das Institut Dermatest geprüft
- ▶ **frei von Latex** und Phthalaten
- ▶ aus **veganen** Inhaltsstoffen
- ▶ vollständig & hygienisch **abwasch- und desinfizierbar**

Ob mit den mehrschichtigen Verbundplatten **Lunatec combi** oder den innovativen, selbstverbindenden EVA-Materialien **Lunatec fusion** – die Verarbeitung ohne Klebstoff spart nicht nur Zeit und Material, sondern ist auch besonders sauber, gesund und umweltfreundlich.



i

Die nachfolgende Empfehlung für die Diabetesversorgung wurde in Zusammenarbeit mit der Innung für Orthopädie-Schuhtechnik Baden-Württemberg erstellt.

- Für Patienten mit Diabetes mellitus, Polyneuropathie, Angiopathie und einem Körpergewicht von **ca. 70 kg** wird die Verarbeitung von **Lunatec combi 2** mit Platzhalter und nachträglich aufgebrachter Decke aus **Lunaarmed** empfohlen.
- Für Patienten mit Diabetes mellitus, Polyneuropathie, Angiopathie und einem Körpergewicht von **ca. 90 kg** wird die Verarbeitung von **Lunatec combi 3** mit Platzhalter und nachträglich aufgebrachter Decke aus **Lunaarmed** empfohlen.
- Für Patienten mit Diabetes mellitus, Polyneuropathie, Angiopathie und einem Körpergewicht von **ca. 110 kg** wird die Verarbeitung von **Lunatec combi 4**, **Lunasoft SLW** in 8 mm und brandsohlenseitig **Lunasoft AL** in 8 mm empfohlen.

Warum wir als Hersteller keine pauschalen Gewichtsempfehlungen für Basismaterialien geben?

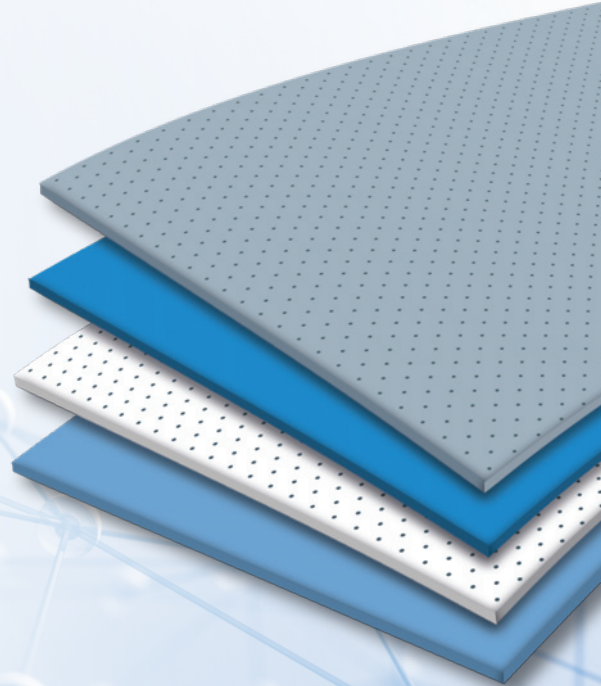
Die Gewichtsangabe ist immer nur eine Kenngröße zur Orientierung, da die Materialauswahl von mehreren Faktoren abhängig ist: Patientengewicht, Aktivitätsgrad, Tragedauer, Krankheitsbild oder Fuß-Deformitäten mit erhöhter oder minimierter Auftrittsfläche.

nora® Lunatec fusion

verbindet sich direkt, ganz ohne Klebstoff ...

Lunatec fusion ist eine Innovation im Bereich der expandierten EVA-Materialien, die eine zuverlässige und dauerhafte Verbindung ohne die Zugabe von Klebstoff eingehen. Das ermöglicht ein schnelles, sauberes, umweltfreundliches und gesundes Arbeiten auf höchstem Qualitätsniveau, made in Germany.

Mit **Lunatec fusion** können orthopädische Einlagen und Fußbettungen komplett ohne Klebstoff angefertigt werden. Diese neuartigen Materialien verbinden sich während der thermoplastischen Verformung ausschließlich durch die Faktoren Wärme, Zeit und Druck miteinander und fusionieren zu einer dauerhaften Verbindung. Die EVA-Materialien verbinden sich direkt, ganz ohne Klebstoff oder Klebstoffkaschierung.



Die Vorteile liegen auf der Hand:

- ▶ enorme Zeit- und Kostenersparnis
- ▶ sauberes, schnelles und gesundes Arbeiten
- ▶ Einstreichen mit Klebstoff entfällt
- ▶ keine Verfärbungen und Verhärtungen
- ▶ keine Verschmutzung durch Klebstoff
- ▶ keine langen Abluft- und Trocknungszeiten
- ▶ sofort nach dem Abkühlen einsatzbereit



Anwendungsbeispiel Weichpolstereinlage

Verwendete Materialien:

Lunatec fusion 30, glatt, 6 mm (Vorfußpolster)

Lunatec fusion 40, glatt, 8 mm (Stabilisierung im Rückfußbereich)

Lunatec fusion 40, perforiert, 8 mm (Stabilisierung bei hohem Längsgewölbe)



1. Ausschleifen und Erwärmen

Lunatec fusion 30 im Kontaktbereich **gut ausschleifen** und **Lunatec fusion 40** (glatt) **keilförmig schleifen**, um Kanten zu vermeiden und anschließend bei 130 °C im Ofen **erwärmen**.

Erwärmung:

8 mm = ca. 4 Minuten

(perforiertes Material etwas kürzer)

6 mm = ca. 3 Minuten

2. Tiefziehen und Abkühlen lassen

Alle Materialien korrekt positioniert auf den Leisten legen, tiefziehen und auf ausreichend Druck der Tiefziehmatte achten. Während des Tiefziehvorgangs das Material fest andrücken, um Lufteinschlüsse zu vermeiden.

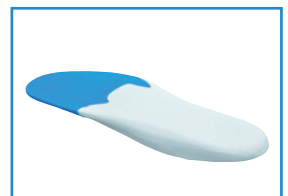
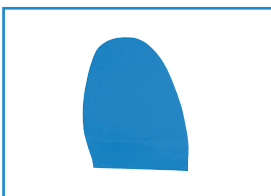
Abkühlzeit: ca. 8 Minuten

3. Schleifen

Einlagen in Form schleifen.

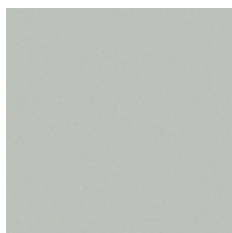


Tipp: Bei dieser Art der Einlagenfertigung ist es wichtig, die Kontaktflächen der halben Sohlen keilförmig sauber auszuschleifen, um Kanten zu vermeiden und eine optimale Verbindung zu gewährleisten.

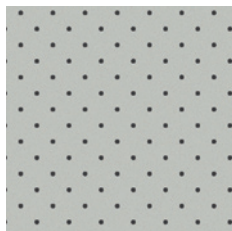


EVA-Leichtzellplatten, selbstverbindend

nora® Lunatec fusion 20 EVA-Leichtzellplatten, glatt und perforiert, randbeschlagen



60 hellgrau
glatt



60 hellgrau
perforiert

Härte:

ca. 20 Shore A

Dichte:

ca. 0,12 g/cm³

Format:

ca. 1050 x 760 mm

▼ GLATT

Farbe:

60 hellgrau

Dicken:

2|3|4 mm

▼ PERFORIERT

Farbe:

60 hellgrau

Dicke:

4 mm

Eigenschaften:

Verbindung innerhalb des **nora® Lunatec fusion** Sortiments ohne Klebstoff möglich; leicht, weich und elastisch, niedrige Dichte, gutes Rückstellvermögen, hoher Gehkomfort.

Verarbeitungshinweise:

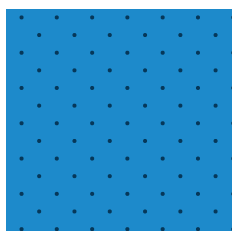
Materialien anrauen, bei ca. 130 °C thermisch formbar und unter ausreichend Druck ohne Klebstoff in Sandwichbauweise zu verarbeiten.



nora® Lunatec fusion 30 EVA-Leichtzellplatten, glatt und perforiert, randbeschlagen



378 blau
glatt



378 blau
perforiert

Härte:

ca. 30 Shore A

Dichte:

ca. 0,15 g/cm³

Format:

ca. 1000 x 700 mm

▼ GLATT

Farbe:

378 blau

Dicken:

2|3|4|6 mm

▼ PERFORIERT

Farbe:

378 blau

Dicke:

4 mm

Eigenschaften:

Verbindung innerhalb des **nora® Lunatec fusion** Sortiments ohne Klebstoff möglich; leicht, formstabil, flexibel und elastisch, gutes Rückstellvermögen.

Verarbeitungshinweise:

Materialien anrauen, bei ca. 130 °C thermisch formbar und unter ausreichend Druck ohne Klebstoff in Sandwichbauweise zu verarbeiten.

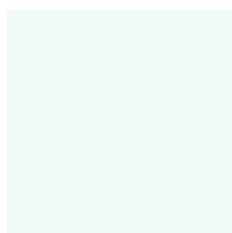


i

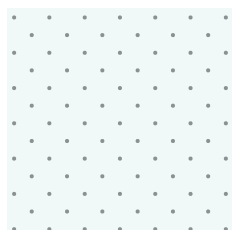
Da vulkanisierte EVA-Platten grundsätzlich aus hygienisch geschlossenen Zellen bestehen, funktioniert der Prozess optimal, wenn ein **perforiertes Material** verwendet wird und die zugeschnittenen Materialien vor der Verarbeitung durch Schleifen **angeraut** werden. Dadurch wird die Oberfläche für eine vollflächige Verbindung vergrößert. Ein gewohnter Arbeitsschritt, um auch bei der herkömmlichen Einlagenfertigung eine bessere Verbindung zu erreichen und Lufteinschlüsse zu vermeiden.

Neben verschiedenen Materialschichten können auch weitere **Materialzuschnitte** (z.B. für Verstärkungen im Längsgewölbe) flexibel aufgelegt und in einem einzigen Tiefziehvorgang miteinander verbunden werden.

nora® Lunatec fusion 40 EVA-Leichtzellplatten, glatt und perforiert, randbeschlagen



09 weiß
glatt



09 weiß
perforiert

Härte:

ca. 40 Shore A

Dichte:

ca. 0,20 g/cm³

Format:

ca. 1040x625 mm

▼ GLATT

Farbe:

09 weiß

Dicken:

4|8|12 mm

▼ PERFORIERT

Farbe:

09 weiß

Dicken:

4|8 mm

Eigenschaften:

Verbindung innerhalb des nora® Lunatec fusion Sortiments ohne Klebstoff möglich; leicht, formstabil und elastisch, gutes Rückstellvermögen, hoher Gehkomfort.

Verarbeitungshinweise:

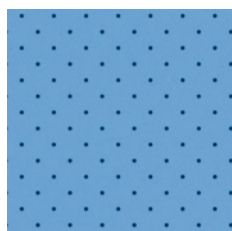
Materialien anrauen, bei ca. 130 °C thermisch formbar und unter ausreichend Druck ohne Klebstoff in Sandwichbauweise zu verarbeiten.



nora® Lunatec fusion 50 EVA-Leichtzellplatten, glatt und perforiert, randbeschlagen



27 hellblau
glatt



27 hellblau
perforiert

Härte:

ca. 50 Shore A

Dichte:

ca. 0,30 g/cm³

Format:

ca. 1020x675 mm

▼ GLATT

Farbe:

27 hellblau

Dicken:

8|12 mm

▼ PERFORIERT

Farbe:

27 hellblau

Dicken:

4|8 mm

Eigenschaften:

Verbindung innerhalb des nora® Lunatec fusion Sortiments ohne Klebstoff möglich; formstabil und elastisch, hohes Rückstellvermögen.

Verarbeitungshinweise:

Materialien anrauen, bei ca. 130 °C thermisch formbar und unter ausreichend Druck ohne Klebstoff in Sandwichbauweise zu verarbeiten.



i

Die erwärmten Materialien verbinden sich während der Abkühlphase unter Druck fest miteinander. Haben sich die Materialien einmal miteinander verbunden, wird es beim Trennungsversuch eher zu einem Materialbruch kommen, als dass sich die abgekühlten Schichten voneinander lösen. Dies wurde mit der Prüfung des Schälwiderstands nach DIN EN 1392 (Prüfung der Festigkeit von Klebungen) nachgewiesen. Das bedeutet, dass die entstandene Verbindung sogar eine höhere Festigkeit aufweist als das Material selbst.

Die Lunatec fusion Materialien wurden für eine besonders gesundheits- und umweltfreundliche Arbeitsweise, komplett **ohne Klebstoff**, entwickelt. Sie können aber wie alle anderen EVA-Materialien ebenso mit Klebstoff verarbeitet werden.

Aufwärm- und Abkühlzeiten

Einstellung des Ofens 130 °C
Faustformel: Aufwärmzeit x 2 = optimale Abkühlzeit

Lunatec combi	Aufwärmzeit	Abkühlzeit	Lunatec fusion	Dicke	Aufwärmzeit	Abkühlzeit
Lunatec combi 1	6 Min.	12 Min.	20	2 mm	30 Sek.	1 Min.
Lunatec combi 2	9 Min.	18 Min.		3 mm	45 Sek.	1,5 Min.
Lunatec combi 3	9 Min.	18 Min.		4 mm	1,5 Min.	3 Min.
Lunatec combi 4	5 Min.	10 Min.	30	2 mm	45 Sek.	1,5 Min.
Lunatec combi 5	3 Min.	6 Min.		3 mm	1 Min.	2 Min.
Lunatec combi 6	6 Min.	12 Min.	40	4 mm	2 Min.	4 Min.
Lunatec combi 7	5 Min.	10 Min.		6 mm	3 Min.	6 Min.
Lunatec combi 8	6 Min.	12 Min.		8 mm	4 Min.	8 Min.
Lunatec combi cork 1	5 Min.	10 Min.	50	12 mm	6 Min.	12 Min.
Lunatec combi motion 1	8 Min.	16 Min.		8 mm	4,5 Min.	9 Min.
Lunatec combi T1	8 Min.	16 Min.		12 mm	7 Min.	14 Min.
Lunatec combi motion T2	9 Min.	18 Min.				

Die angegebenen Zeiten sind erprobte Richtwerte, denen eine gleichbleibende Temperatur von 130 °C zugrunde liegt. Je nach Ofen, Temperaturgenauigkeit, Häufigkeit der Türöffnung und Erfahrungswerten können diese Zeiten abweichen.

Verarbeitungshinweise für eine sichere Verbindung:

- verwendete Materialien **anrauen**
- **ein perforiertes** Material verwenden
- auf **ausreichend Druck** der Tiefziehmatte achten

Bei **perforierten Materialien** kann die Aufwärmzeit um ca. ein Drittel verkürzt werden, da sich die Wärme schneller im Material verteilt. Für die optimale Abkühlzeit bitte die **Gesamtstärke** der verwendeten Materialien berücksichtigen.

nora systems GmbH

EVA solutions for health and industry
Höhnerweg 2 – 4, 69469 Weinheim

Deutschland: +49 6201 80-5342

International: +49 6201 80-7716

E-Mail: info-eva@nora.com

Website: www.nora-material.de

Videos mit praktischen
Verarbeitungstipps und
Produktinformationen:



Gedruckt auf FSC®-zertifiziertem Papier.

Für Vollständigkeit und Genauigkeit der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Die Produktabbildungen in diesem Dokument können vom Original abweichen. Dieses Dokument stellt kein vertragliches Angebot dar und dient lediglich der unverbindlichen Information.

nora®
by **Interface**®