



KWALITEIT DIE DE LAT HOOG LEGT

nora rubber vloerbedekkingen voor onderwijsomgevingen

nora[®]
by **Interface**[®]

Krachtig van oorsprong – Rubber



Geïnspireerd door de natuur, geperfectioneerd door technologie

Vaak biedt de natuur de beste ideeën. Dat is ook van toepassing op nora vloerbedekkingen, die gemaakt zijn van natuurlijk en industrieel rubber van hoge kwaliteit. Daarnaast worden mineralen van natuurlijke bronnen en andere componenten toegevoegd, zoals milieuvriendelijke kleurpigmenten. Het geheel vormt de basis voor een uiterst robuuste, maar tegelijkertijd langdurig veerkrachtige klassieker "Made in Germany". De speciale eigenschap van rubber is de natuurlijke veerkracht. Daardoor hebben nora vloerbedekkingen geen verzachtende producten nodig. Vulkanisatie maakt de vloerbedekking permanent veerkrachtig, zodat ondersteuning

wordt geboden aan de unieke functionaliteit en esthetiek gedurende de komende decennia. Het complete systeem van nora is niet minder uniek. Met een uitgebreid assortiment van accessoires en ongeëvenaarde service, levert het zowel een consistent als een functieoverschrijdend design, voor alle oppervlakken, trappen en niveaus.



Voor een goede leeromgeving

Onderwijsinstellingen hebben een grote verantwoordelijkheid. Zij vertegenwoordigen de plaats waar jonge mensen op hun werkzame leven en de wereld worden voorbereid. Daarom is het belangrijk dat een stimulerende leeromgeving wordt gecreëerd en dat begint bij de vloerbedekking. Uiteraard moet dit aan vele criteria en hoge normen voldoen, maar het belangrijkste is dat het gezond en emissiearm is. Een optimaal binnenklimaat garandeert immer een goede leeromgeving. Kinderen vinden het ook leuk om rond te rennen, daarom is de slipweerstand een belangrijk aspect. Net als de robuustheid zal deze eigenschap op

de lange duur ook de moeite waard zijn. Een perfecte vloer is slijtvast, hetgeen resulteert in lage onderhoudskosten. Leer de nora vloerbedekkingen kennen – de volgende pagina's bieden u daartoe de mogelijkheid.



Kwaliteit als schoolvoorbeeld

Als het om het creëren van een gezond en esthetisch aantrekkelijk interieurontwerp gaat, vertrouwen architecten, bouwers, gebruikers en verwerkers wereldwijd op de oplossingen van nora. Als marktleider van unieke rubber vloerbedekking ontwikkelt en produceert nora systems GmbH de topkwaliteit "Made in Germany".

Wij volgen voortdurend de visie om producten te creëren die uitstekende en duurzame voordelen voor onze klanten hebben. Dat is de reden waarom productontwikkeling datgene is waarop wij al onze innovatieve inspanningen richten. Voor ons is innovatie onlosmakelijk verbonden met het leerproces - voor onze klanten, de markten en de ecologische ontwikkeling.

Wij ervaren dat het onze verantwoordelijkheid is om holistisch en toekomstgericht te denken en handelen, daarom kunnen wij ons al sinds 1950 verheugen op het vertrouwen van onze klanten.

Inhoud

- 06 Duurzaamheid op het gebied van gezondheid & milieu
- 08 Duurzaamheid & levensduur
- 10 Ecologie & economie
- 12 Kleur- & designopties
- 14 Akoestiek & leeromgeving
- 16 Inclusie & toegankelijkheid
- 18 Faciliteiten voor workshops & specialisten
- 20 Ruimtes voor sport & oefeningen
- 22 Systemoplossingen

Hoge beoordelingen op het gebied van milieubescherming

Een gezonde omgeving is van groot belang voor het welzijn van studenten en docenten. Belangrijke voorwaarden voor een positieve leeromgeving worden al tijdens het plannen van een onderwijsinstelling opgesteld. De doorslaggevende factor hierbij is de keuze voor de vloerbedekking. Dit vertegenwoordigt immers het grootste deel van de ruimte. nora rubber vloerbedekkingen zijn emissiearm en dragen derhalve bij aan een goede binnenluchtkwaliteit. Als dusdanig bieden zij de beste voorwaarden voor een positieve leeromgeving en een effectieve bescherming voor hen die dat het meest nodig hebben. Vooral kinderen zijn gevoelig voor verontreinigende stoffen. Daarom is het uiterst belangrijk om optimale bouwmaterialen te selecteren.



CO²-neutrale vloerbedekkingen gedurende de gehele levensduur van het product

Onze vloerbedekkingen bieden niet alleen een goed binnenklimaat. Gezondheid en milieuduurzaamheid zijn met name belangrijk voor toekomstige generaties: nora rubber vloerbedekkingen zijn gedurende de gehele levensduur CO²-neutraal. Wij werken er voortdurend aan om emissies te voorkomen: zo wordt bijvoorbeeld voldaan aan de elektriciteitsbehoeften uit hernieuwbare energie en worden de werkprocessen geoptimaliseerd om emissies verder te verlagen. Ter compensatie van de onontkoombare emissies kopen wij emissiereducerende certificaten waarmee klimaatbeschermingsprojecten worden gefinancierd.

Eco-Labels



Details over ecolabels, goedkeuringen en milieuproductverklaringen zijn te vinden op certificates.nora.com.

Overige certificaten en lidmaatschappen



Sighartstein kindergarten, Neumarkt am Wallersee, Oostenrijk | © Angelo Kaunat



Overleeft vele onderwijshervormingen

Het fascinerende materiaal rubber is ideaal voor de veelzijdige vereisten van de operationele activiteiten van scholen of educatieve instellingen. Daar waar de vloer dagelijks wordt belast met vele stoelen, meubels en voeten, is duurzaamheid belangrijk. Maximale slijtvastheid en langdurige veerkracht zorgen ervoor dat de faciliteit een veilige omgeving voor het welzijn kan bieden. Bovendien blijft het zelfs na decennia goed onderhouden. Onafhankelijk of het nu de optimale akoestiek in de studieruimtes betreft, de ergonomische voordelen of de slipweerstand voor die gebieden waar het er soms iets 'wilder' aan toe gaat. Zelfs in het geval van brand zijn de voordelen van nora rubber vloerbedekkingen duidelijk, omdat zij niet alleen vlamwerend (EN 13501) zijn, maar ook toxicologisch ongevaarlijk bij brand volgens DIN 53436. Dat is de mate van veiligheid die onderwijs geboden moet worden.

nora vloerbedekkingen bevatten rubber, een uiterst efficiënte grondstof. Het dichte en gesloten oppervlak van norament en noraplan is extreem robuust, bestendig en duurzaam. Daardoor zijn deze vloerbedekkingen als het ware voorbestemd voor onderwijsinstellingen en zorgen vele decennia lang voor een hoogwaardig uiterlijk.

“ De vloerbedekkingen zijn uiterst duurzaam en dat is precies wat wij binnen een universiteit nodig hebben. De gebouwen worden immers veelvuldig bezocht en worden permanent gebruikt. ”

Seppo Markku, Architect

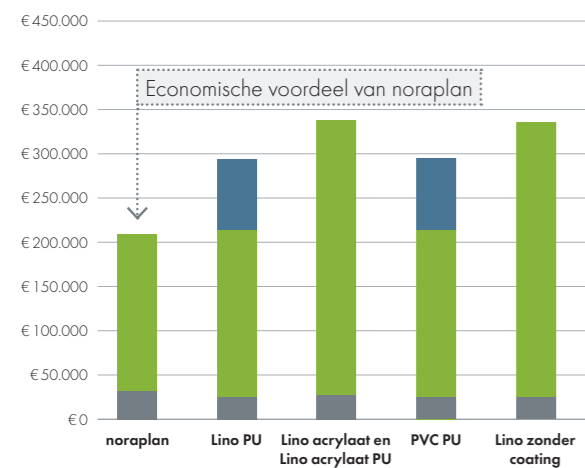
Perfect om op te rennen, gemakkelijk te reinigen

Bij het selecteren van vloerbedekkingen ligt de nadruk op levenscycluskosten (life-cycle costs - LCC). Een nader onderzoek van de algemene kosten toont aan dat de meeste kosten worden gemaakt als de vloer in gebruik is. Daardoor zijn hier de hoogste besparingsvoordelen te behalen. Criteria zoals inspanningen voor het reinigen en het onderhoud, evenals de gevoeligheid voor renovatie zijn ook significant. Met name voor gebouwen die bestemd zijn voor de lange termijn, zoals veelvuldig bezochte onderwijsgebouwen, hebben de lage onderhoudskosten en duurzaamheid van de nora vloerbedekkingen een positief effect op de analyse van de levenscycluskosten (LCC).

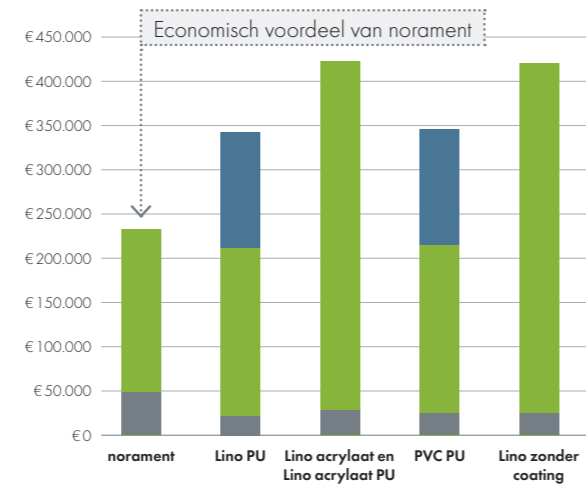
“ Bij nora hoeven wij niet te investeren in onderhoud voor de lange termijn, omdat het zo gemakkelijk met een beetje mild reinigingsmiddel en water kan worden onderhouden. ”

Neysha Mejia, Project Manager at Pillar Property Management, Bronx - NY

Vergelijking levenscycluskosten (LCC): noraplan



Vergelijking levenscycluskosten (LCC): norament



■ Investering ■ Operationele kosten en onderhoudskosten ■ Kosten voor de renovatie van het oppervlak

Veronderstelde reinigingsscenario voor een oppervlak van 1.000 m2, gedurende een periode van 15 jaar. Gegevens en bron: nora systems GmbH

Gegevens en bronnen: nora systems GmbH

noraplan: kenmerkend scenario voor gebieden met gemiddelde belasting, zoals een kinderdagverblijf.

norament: kenmerkend scenario voor gebieden met intensieve inloop van verontreinigingen en hoge mechanische belasting, bijvoorbeeld in de hal van een school.

Met inzicht en het op termijn plannen, kan veel geld worden bespaard op het gebied van onderhoud van schoolgebouwen. Graag stellen wij een analyse van de individuele levenscycluskosten voor u op en tonen u de potentiële besparingen voor specifieke gebouwen.



Völklingen kindergarten, Duitsland | © arus GmbH Willi Latz | Norbert Miguletz



Ladybird Early Learning Centre, Dubai, Verenigde Arabische Emiraten | © Gerry O'Leary

Beter leren

Onderwijsruimtes worden op basis van creatieve designconcepten omgevormd tot leefomgevingen die het leren stimuleren. Vloerbedekking geeft uw ruimtes structuur, persoonlijkheid en leven. Met nora 4you bieden wij aanpasbare en unieke producten die aan onderwijsinstellingen een speciaal karakter verlenen.

Inlegwerken

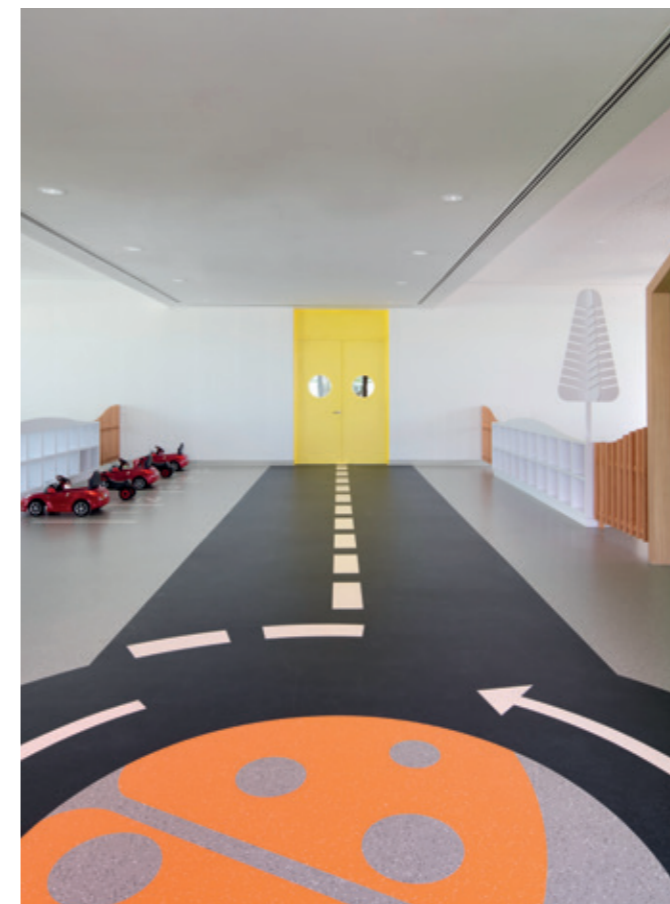
Speelse designelementen, behulpzame oriëntatiehulpmiddelen en routesystemen, symbolen en logo's kunnen op basis van uw ideeën en wensen worden geproduceerd en worden opgenomen in inlegwerken.

Modulaire installatie

U kunt een keuze maken uit verschillende plank- en tegelformaten in diverse kleuren en designs. De individuele legpatronen creëren een bepalende sfeer, waardoor de ruimte een unieke uitstraling krijgt.

Speciale kleuren

Met meer dan 300 tinten in verschillende dessins hebben we een groot standaardassortiment. Als u op zoek bent naar een andere tint, ontwikkelen wij graag een individuele kleur voor uw project. Op basis van monsters of kleurcodes (NCS, RAL, Pantone) kunnen wij geheel conform uw wensen bijna elke kleur genereren.



Ladybird Early Learning Centre, Dubai, Verenigde Arabische Emiraten | © Gerry O'Leary



Children's Hospital Colorado, US | © nora systems

Ziet u het resultaat?

U moet met eigen ogen hebben gezien hoe design van invloed is op een ruimte. In de nora room design studio kunnen ruimtes individueel en virtueel opnieuw worden vormgegeven. Ervaar een breed scala van kleuren en dessins in echte ruimtes. De vloerbedekking en kleur naar eigen keuze invullen, of de geselecteerde vloerbedekking importeren in uw CAD- of 3D-modelleerprogramma. Op onze website kunt u ook meer informatie vinden.



Collegezaal en Campuscentrum (HCC), Universiteit van Kassel, Duitsland | © Werner Huthmacher

Niveau omlaag, concentratie omhoog

Goede akoestiek is belangrijk voor succesvol leren. Geluid zorgt immers voor afleiding en is voor alle betrokkenen een stressfactor. Een goede akoestiek in ruimtes is essentieel voor de innovatieve, open constructieve methodes van onderwijs, met hun nieuwe vormen van leren en samenwerking. Akoestische maatregelen zijn bedoeld om ongewenste geluidsbronnen te minimaliseren. Naast geluidsisolerende elementen in muren en plafonds kan de vloerbedekking een positieve bijdrage leveren aan een betere spraakverstaanbaarheid en meer luistercomfort.

Contactgeluidisolatie

nora rubber vloerbedekkingen verminderen het geluid van lopende mensen tot 20 dB.

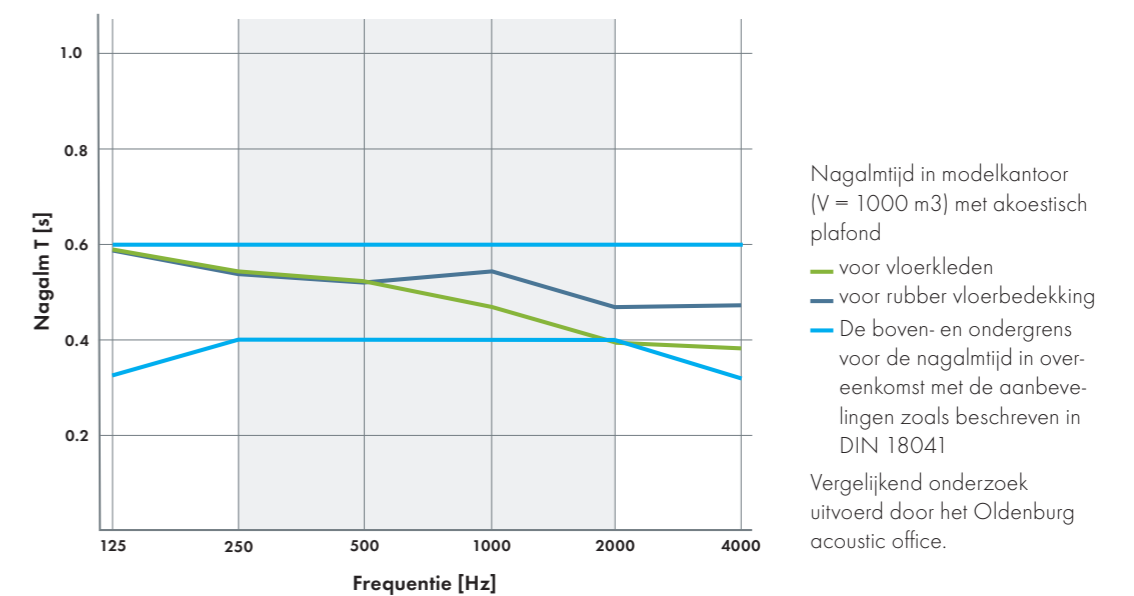
Geluidsproductie

In vergelijking met hardere materialen leveren permanent veerkrachtige vloerbedekkingen een bijdrage aan een lagere geluidsproductie.

Nagalmtijden

In het geval van vloerbedekkingen van rubber en textiel leveren de nagalmtijden in een ruimte voorzien van een akoestisch plafond in de betreffende frequentiereeks, een vergelijkbaar en overeenkomstig resultaat als bij - onder andere - de aanbeveling beschreven in DIN 18041 (zie het vergelijkende onderzoek van het Oldenburg acoustic office).

Akoestiek in de ruimte: verwachte nagalmtijden



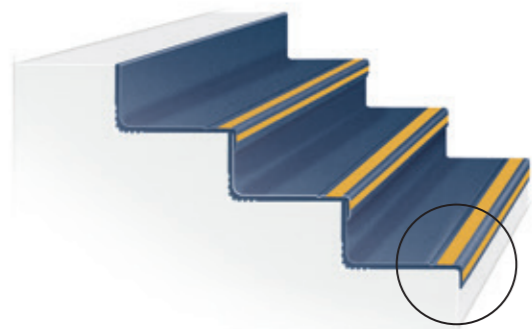
Inclusie start bij de basis

Inclusie in onderwijs is een immense uitdaging waarmee alle betrokkenen worden geconfronteerd: scholen, leraren, leerlingen - maar ook architecten en planners, die de weg voor gezamenlijk leren moeten vereffenen. Tijdens het implementeren van toegankelijke gebouwen voor onderwijs krijgt u holistische systeemoplossingen. Voor klaslokalen, trappen en gelijke kansen in het dagelijks leren. nora staat voor onbeperkte diversiteit, ook voor wat betreft vormgevingsmogelijkheden.

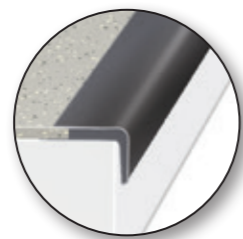
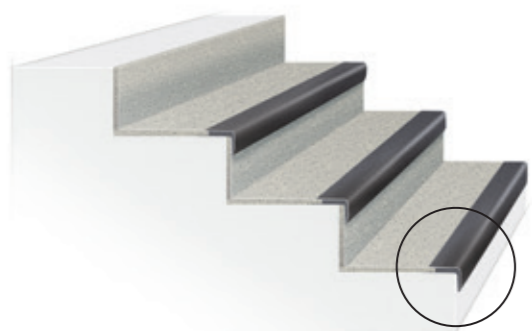
Met meer dan 300 standaardkleuren, een breed scala van oppervlaktestructuren en trapoplossingen met contrasterende kleuren, oriëntatiehulpmiddelen en routesystemen, kan nora vloerbedekkingen een bijdrage leveren aan succesvolle inclusie. De service is inclusief. Wij bieden op competente wijze een toegankelijke planning, bijvoorbeeld ten aanzien van het bepalen van contrasten.

Zelfs tastbare routesystemen en markeringen die de aandacht vragen, kunnen op de nora vloerbedekkingen worden aangebracht. Aanbevolen systemen en meer informatie is op aanvraag verkrijgbaar.

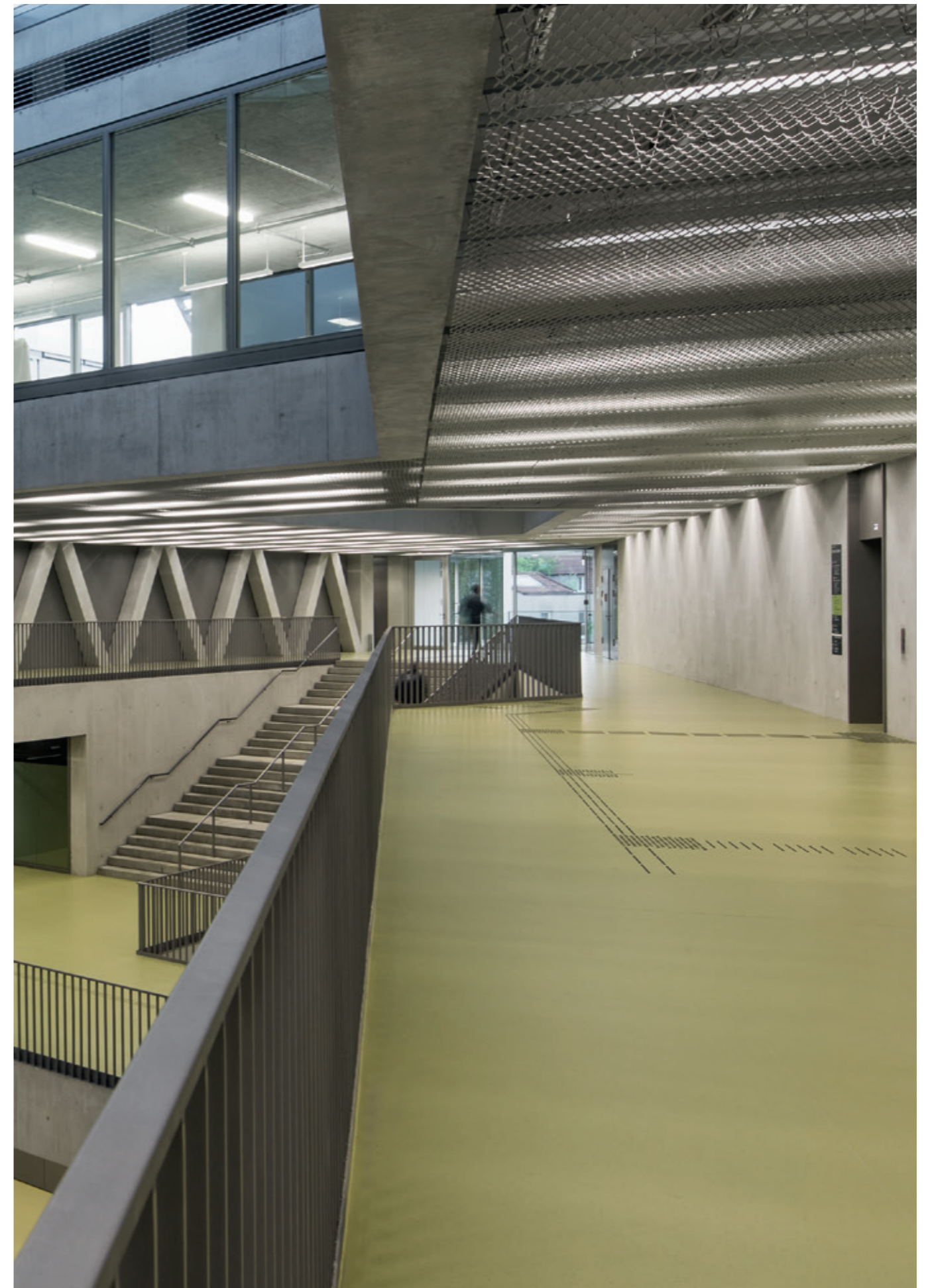
Om de trappen bruikbaar of te wel gebruiksvriendelijker te maken en obstakels te minimaliseren, biedt nora ook oplossingen voor mensen met visuele beperkingen. Hierdoor wordt het mogelijk dat iedereen daadwerkelijk aan onderwijs kan deelnemen.



**norament traptreden met
contrasterende signaalstrepen
of veiligheidsstroken**



**Contrasterende trapneus
met aansluitlip**



Veilig onder alle omstandigheden

De vereisten aan onderwijsruimtes zijn net zo divers als de leerinhoud zelf. nora vloerbedekkingen zijn hier met name onderscheidend omdat zij niet alleen verschillende oppervlaktestructuren voor verhoogde slipweerstand bieden, maar ook elektrostatisch conductieve en dissipatieve varianten voor de hoogst mogelijke bescherming van mensen en apparatuur. Daarnaast maken ook vloerbedekkingen die weerstand bieden tegen veel olie, vet en chemische stoffen deel uit van de productserie. Hierbij is veiligheid van het allergegrootste belang voor zowel kleine als grote gebruikers, onafhankelijk of het specialistische wetenschappelijke ruimtes, werkplaatsen, kleedkamers of onderwijskeukens betreft.

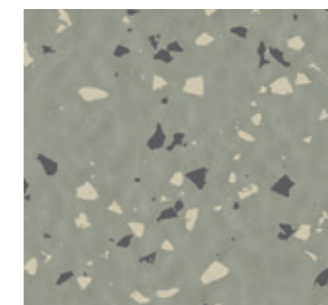


Integrated comprehensive school Erwin Fischer, Greifswald, Duitsland | © Stephan Falk

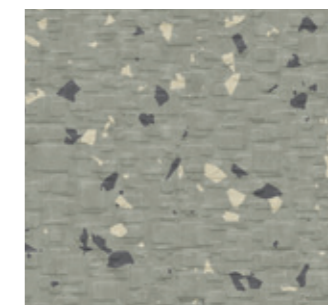


Biologicum, Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt, Duitsland | © Oliver Heinemann

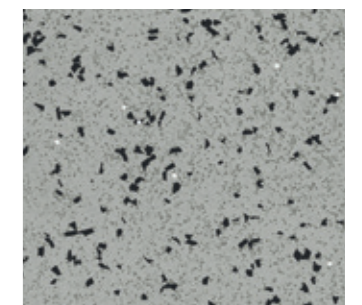
Waar gehakt wordt, vallen spaanders. Geen punt voor de nora serie. De uitgebreide reeks van oppervlaktevarianten zorgt ervoor dat de nora serie aan de hogere eisen voor slipweerstand (DIN 51130) voldoet, hetgeen bijvoorbeeld voor specialistische werkplaatsen een vereiste kan zijn.



R9-classificatiegroep
norament en noraplan
standaard vloerbedekkingen



R10-classificatie
norament 926 arago, norament 926
grano (carréstructuur), noraplan stone
(reflectie brekend oppervlak)



R11-classificatiegroep
noraplan ultra grip

Sterk in vele disciplines

nora standaard vloerbedekkingen scoren ook punten in de sportsector: het biedt uitstekende slipweerstand en dempende eigenschappen. Het risico op schaafwonden of huidbeschadigingen als gevolg van het vallen is uiterst laag. De reeks omvat ook vloerbedekkingen voor sporthallen en multifunctionele hallen. noraplan sentica is getest in overeenkomst met EN 14904:2006-06 en voldoet aan de vereisten voor (multifunctionele) binnensportvloeren. De weerstand tegen strepen veroorzaakt door schoenen en wielen zorgt voor een onberispelijke uitstraling, zelfs na grote sportevenementen.



Richardstraße Elementary School sports hall, Hamburg, Duitsland | © Jochen Stüber



Oefenruimte bij het Kokon children and youth rehabilitation centre, Bad Erlach, Oostenrijk | © Bruno Klomfar

Of het nu spelen, rondrennen of ontdekken betreft, de warme en permanent veerkrachtige rubber vloerbedekkingen zijn de ideale basis voor sport en spel. De 4 mm dikke noraplan akoestische vloerbedekkingen met een structuur bestaande uit twee lagen zijn bij uitstek geschikt voor het plezier van bewegen. Zij bieden niet alleen een uitstekende slipweerstand en dempende eigenschappen, maar worden ook gekenmerkt door schokabsorberende eigenschappen. Hiermee kunnen stootkrachten worden geabsorbeerd en het risico op verwondingen verminderen als gevolg van het vallen. De vloerbedekking is daarom gewrichtsvriendelijk en ook ideaal geschikt voor gymnastiek- of aerobicsruimtes.

Als nieuw, het maakt niet uit hoe lang geleden het werd gelegd

Sinds 1973 ligt de norament vloerbedekking met de karakteristieke ronde nop in de bibliotheek van de Ruhr-University Bochum (RUB) in Duitsland. "Naast het designaspect, was het selecteren van een resistente en duurzame vloerbedekking, met eigenschappen als brandbestendigheid en slipweerstand toen al een topprioriteit," zegt Dr. Erdmute Lapp, directeur van de RUB.

"De norament vloerbedekking heeft al decennia lang volledig voldaan aan de verwachtingen (...)"

Norma Schormann, Hoofd Gebouwenonderhoud, RUB



Universiteitsbibliotheek van de Ruhr-University, Bochum, Duitsland | © Andreas Braun

Toekomstbestendige verwerking

Kwaliteit is gebaseerd op een systeem - nora® biedt u twee productoplossingen die één ding met elkaar gemeen hebben: u hoeft zich nergens zorgen over te maken. nora one is een gecertificeerd compleet systeem dat u alles biedt van een enkele competente bron. nora® nTx, een snellegstelsel dat vloerbedekkingen direct bruikbaar maakt, om maar een van de vele voordelen te noemen.

noraONE - de veilige, complete oplossing

nora one® is consistent gericht op het concept van een duurzaam systeem: De combinatie van emissiearme nora® vloerbedekkingen met geschikte producten voor vloerverwerking en vloerleggers die speciaal werden geschoold door nora®, vormen een gecertificeerd en volledig systeem dat uniek is op het gebied van vloerbedekkingen.



nora rubber vloerbedekkingen

+



nora vloerverwerkingsproducten

+



vloerleggers, gekwalificeerd door nora



De voordelen: maximale veiligheid voor gebruikers en planners, evenals een uitgebreide garantieperiode van 8 jaar voor het volledige systeem. Aan de afzonderlijke componenten werd de Greenguard Gold en Emission EC1 PLUS toegekend. Daarnaast is het emissiearme, volledige systeem gecertificeerd volgens Indoor Air Comfort GOLD. Dat is wederom een unicum binnen de sector van vloerbedekkingen.

nora nTx - het revolutionaire snellegstelsel

De lijm van nora® nTx is reeds in de fabriek aangebracht. In slechts enkele stappen kan de vloerbedekking schoon en veilig worden gelegd en direct worden gebruikt. Dit kan worden gerealiseerd op de gebruikelijke ondergrond van beton of cement, evenals op bestaande andere vloerbedekkingen. Zelfs een verhoogde restvochtwaarde in de ondergrond is geen enkel probleem.



Betrouwbaar resultaat



Meteen te gebruiken



Zeer efficiënt



Voor alle soorten ondergrond



Toepassing bij restvocht



Verwerking van vloerbedekking op vloerbedekking



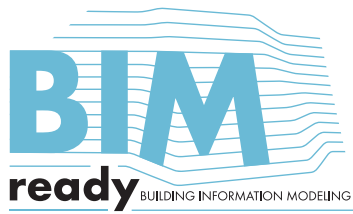


Foto - pagina 2/3: © Markus Bachmann

Onder voorbehoud van onjuistheden, drukfouten en wijzigingen. Ten aanzien van de nauwkeurigheid en/of volledigheid van de informatie wordt geen enkele garantie gegeven. De afbeeldingen van het product in dit document kunnen afwijken van het origineel. Dit document is geen contractueel aanbod en dient uitsluitend voor het verstrekken van niet-bindende informatie.

Het merk nora en alle in dit document geregistreerde handelsmerken zijn het geregistreerde eigendom van de organisatie, het land of de organisatie gelieerd aan nora systems GmbH. Andere hier gebruikte merken zijn de handelsmerken van hun respectievelijke eigenaren.

Contactgegevens, lokale filialen of erkende speciaalzaken, evenals andere informatie kan worden gevonden op www.nora.com.

Uitgever

nora systems GmbH

Höhnerweg 2-4

69469 Weinheim | Duitsland

www.nora.com