



OIKEA RATKAISU KAIKKIIN KOHTEISIIN

nora®-kumilattiapäällysteet teollisuustiloihin

nora[®]
by **Interface**[®]

Kestävä jo luonnostaan – kumi



Luonnon inspiroima, teknologian viimeistelemä

Parhaat ideat tulevat usein luonnosta. Tämä koskee myös korkealaatuisista teollisista ja luonnonkumeista valmistettuja nora-lattiapäällysteitä. Niihin lisätään luonnollisista lähteistä peräisin olevia mineraaleja ja muita aineita, kuten ympäristöystävällisiä väripigmentejä. Nämä yhdessä muodostavat pohjan erittäin kestäväälle ja pysyvästi elastiselle tuotteelle, joka on aitoa "Made in Germany" -laatua. Kumin erityisominaisuutena on sen luontainen elastisuus, joten nora-lattiapäällysteet eivät tarvitse pehmittimiä.

Vulkanointi tekee niistä pysyvästi elastisia ja saa ne säilyttämään ainutlaatuisen toiminnallisuutensa

ja esteettisyytensä vuosikymmeniä. Yhteensopiva nora-järjestelmä on aivan yhtä ainutlaatuinen. Lisävarustevalikoima on kattava ja palvelu vertaansa vailla. Yhtenäinen järjestelmä toimii kaikilla pinnoilla sekä portaissa että tasoilla.



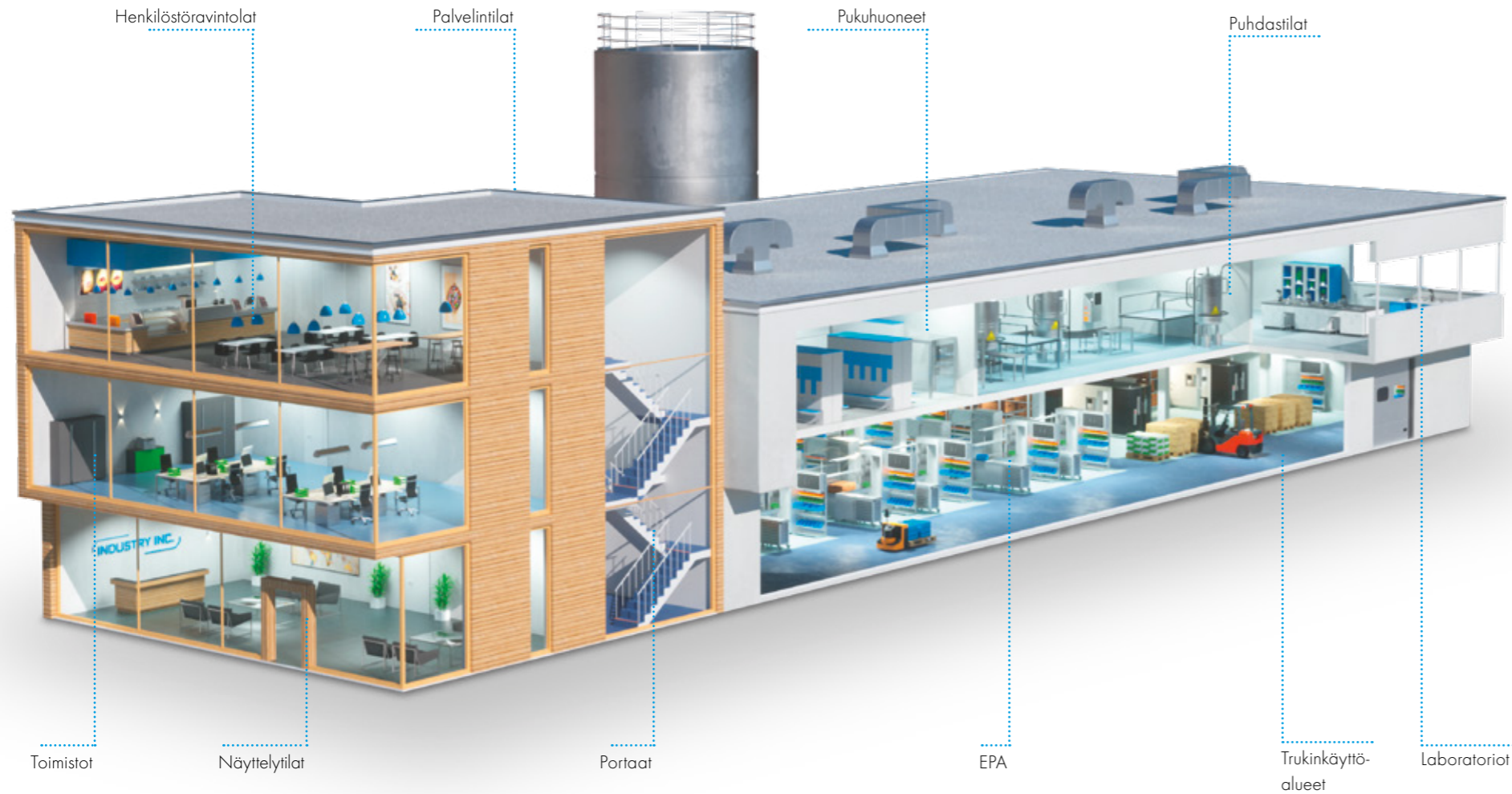
Vaativiin ympäristöihin teollisuustiloissa

Oikeanlaisen lattian valinta teollisuustiloihin on erittäin tärkeää. Hyvä lattia on keskeinen tekijä menestyksen kannalta. Se on turvallinen pohja työskentelylle ja auttaa luomaan miellyttävän työympäristön. Tämä koskee erityisesti tuotantotiloja, jotka ovat kaikkien teollisuusyritysten ydin. On erityisen tärkeää luoda ihanteelliset olosuhteet näihin arvoketjun kannalta elintärkeisiin tiloihin. Lattiat, joiden huoltotyöt aiheuttavat kalliita tuotantokatkoksia, eivät tule kysymykseenkään. Hyvä teollisuustilojen lattia kestää pitkään, varmistaa työskentelyn turvallisuuden ja pitää jälkikustannukset mahdollisimman pieninä. Kiinnostuitko? Saat lisätietoja suoraan

asiantuntijoiltamme sekä seuraavilta sivuilta.

Vastaa kaikkiin haasteisiin

nora-lattiapäällysteet täyttävät erityisominaisuuksiensa ansiosta teollisuuden monet vaatimukset. Saatavana on eri vahvuksia eri pisteuormovaatimuksille, staattista sähköä johtavia ja poistavia päällysteitä alueille, joilla prosesseja tai työntekijöitä on suojattava, erilaisia pintoja laboratorioiden ja puhdastilojen tiukoihin hygieniavaatimuksiin, sekä tarkoin harkittuja ratkaisuja porraskäytäviin. nora:n avulla rakennuksen eri tilat voidaan varustaa kestäväillä kumilattiapäällysteillä, joihin sisältyvät kattavat palvelut ja monia muita etuja.



Kumi on turvallinen valinta

Arkkitehdit, rakentajat, käyttäjät ja asentajat eri puolilla maailmaa luottavat nora-ratkaisujen terveellisyyteen ja esteettisyyteen sisustussuunnittelussa. Ainutlaatuisten kumilattiapäällysteiden johtavana valmistajana nora systems GmbH kehittää ja tuottaa ensiluokkaisia "Made in Germany" -tuotteita.

Seuraamme visiotamme kehittämällä tuotteita, jotka tuovat asiakkaillemme merkittäviä ja kestäviä etuja. Siksi panostammekin vahvasti tuotekehitykseen. Meille innovointi tarkoittaa jatkuvaa oppimista - asiakkailtamme, markkinoilta ja ekologisesta kehityksestä. Mielestämme on vastuullamme ajatella ja toimia kokonaisvaltaisesti ja tulevaisuuteen suuntautuneesti - tähän asiakkamme ovat luottaneet jo vuodesta 1950.

Sisällysluettelo

06 Kestävyys

07 Laboratoriot

08 Puhdastilat

10 ESD-suojaus

12 Luotettavuus

14 Työympäristö

16 Suunnitteluvaihtoehdot

18 Huolto ja tuki

19 Asennus

Poikkeuksellisen kestävä

nora-kumilattiapäällysteet ovat poikkeuksellisen pitkäikäisiä ja kulutuksenkestäviä erittäin tiiviin ja suljetun pintansa ansiosta. Asiakkaamme ovat olleet tyytyväisiä tuotteidemme pitkään käyttöikään jo vuosikymmeniä. Aluslattian rakenteesta riippuen lattiapäällysteet kestävät jopa 6 N/mm² dynaamisen painekuorman. Mikä lattia sopii parhaiten yrityksesi tarpeisiin? Laskemme mielellämme käyttökohteen dynaamisen painekuorman ja suosittelemme sen pohjalta sopivaa vaihtoehtoa.

”Olen käyttänyt nora-lattiapäällysteitä monissa muissa hankkeissa ja tiedän vuosikymmenten kokemuksella, että ne ovat lähes tuhoutumattomia.”

Peter Schweizer, arkkitehti

Kestävä, turvallinen ja helppohoitoinen

Trukinrenkaiden aiheuttamilla hankaumajäljillä ei voi välttyä. Ne voidaan poistaa helposti nora-laikkojen avulla. Ulkonevien naulojen tai terävien reunojen aiheuttamat vauriot on niin ikään helppo korjata käyttämällä nora-saumasmassaa tai vaihtamalla vain lattian vaurioitunut osa.



Seitec Elektronik GmbH, Elsterau, Saksa | © Dirk Wilhelmy

Luotettava laboratorioissa

Laboratorioiden lattioilta vaaditaan paljon – esimerkiksi kemikaalikestävyttä, staattisen sähkön johtavuutta tai poistamista sekä tiukkojen hygieniastandardien tai ergonomisten työtilojen suunnitteluvaatimusten täyttämistä. nora-kumilattiapäällysteet sietävät erinomaisesti kemikaaleja. Päällysteisiin ei jää jälkiä, jos ne joutuvat lyhytaikaiseen kosketukseen liuottimien, laimennettujen happojen tai emäksisten aineiden kanssa. Lisäksi lattiapäällysteet sietävät VAH:n (Verbund für Angewandte Hygiene) ja RKI:n (Robert Koch-Institut) desinfiointikomitean desinfiointiaineluettelossa mainittuja pintadesinfiointiaineita.

”nora-lattiapäällysteiden käyttömukavuus oli meille erittäin tärkeää, sillä laboratoriohenkilökunta joutuu usein seisomaan pitkiä aikoja.”

Bernd Junker, teknisten palveluiden suunnittelija, Ludwigshafen (BASF)

Luonnonkumi on pysyvästi elastista, joten kävely- ja seisontamukavuus on erinomainen ja se vähentää selkään ja niveliin kohdistuvaa rasitusta. Keho ei tällöin väsy yhtä paljon kuin kovalla lattialla pitkään seisottaessa.

nora-lattiapäällysteitä täydentää laaja lisävarustevalikoima, josta löytyy ratkaisu kaikkiin tarpeisiin. Seinälle nostaminen on helppoa kulmanpyörästyslistojen avulla. Erikoisjalkalistat ja jalkalistakulmat varmistavat hygieeniset liitokset. Viemäriin tai kalusteisiin tehtävien liitosten hygieenisuus puolestaan varmistetaan nora-saumasmassalla.



Southmead Hospital, Bristol, Yhdistynyt kuningaskunta | © Tom de Gay & Nick Kane

Suorituskykyä lääke- ja biotieteiden tiloihin

Yhä useammilla toimialoilla tehdään tutkimus-, kehitys- ja tuotantotyötä puhdastiloissa. Näissä tiloissa on minimoitava kontaminaation mahdollisuus, tuotantovirheet, laadunvaihtelut sekä kontaminaation aiheuttamat epätarkat tutkimustulokset. Siksi tällaisiin tiloihin asennettujen materiaalien on täytettävä ISO 14644-4 -standardin ja hyvien tuotantotapojen edellyttämät vähimmäisvaatimukset.

Lisätietoja ratkaisustamme

nora tarjoaa useita asennusvaihtoehtoja läpivienteihin, putkiin ja viemäriin.



Biotest Next Level (BNL), Biotest AG, Dreieich, Saksa | © Dirk Wilhelmy

Pitkä käyttöikä, luotettavat tulokset

nora-lattiapäällystejärjestelmät ovat riippumattomien tutkimuslaitosten testaamia:

- Hiukkaspäästöt
- Kemikaalikestävyys
- Kaasun haihtuminen (VOC ja SVOC)
- Antibakteerisuus
- Biologinen vastustuskyky
- Puhdistettavuus



Edut lyhyesti

Erittäin kestävä:

- Jopa suuren dynaamisen kuormituksen alaisena
- Iskunkestävä pinta
- Erinomainen biologisen kontaminaation, desinfiointiaineiden ja kemikaalien kestävyys

Pysyvästi elastinen:

- Suojaus putoavilta esineiltä
- Tavallista parempi kävely- ja seisontamukavuus

Erittäin joustava:

- Mukautuu helposti modulaarisen asennustapansa vuoksi
- Homogeeninen, ei erillistä pinnoitekerrosta
- Kovalle kulutukselle altistuneet pinnat on helppo korjata ilman odotus- ja kuivumisaikoja
- Hygieeniset liitokset kehikkoihin, putkiin ja viemäriin

”Suuri etu muihin lattiapäällysteisiin verrattuna on mahdollisuus kunnostaa ja vaihtaa vaurioituneet alueet. Rutiineihimme kuuluvan kolmen viikon tuotantokatkoksen aikana nämä työt voidaan tehdä vaivattomasti, joten monimutkaisia remonteja ei tarvita.”

Michael Lapa, toimitusjohtaja, Biotest AG

Kattavat palvelut

Neuvomme ja opastamme asiakkaita tuotteidemme soveltuvuudessa eri käyttökohteisiin ja tarjoamme yksilöllisiä palveluita asiakkaiden hankkeisiin. Erilaisten kemikaalien ja desinfiointiaineiden vaikutusten arvioiminen kuuluu palvelukoivamaamme, samoin kuin näytteiden tai näytesarjan toimittaminen asiakkaalle arviointia tai hyväksyntää varten.

ESD-suojaus ja pitkä takuu

Elektroniikkakomponenttien tuotannon ja kokoonpanon aikana datakeskuksissa ja tutkimustiloissa pienilläkin staattisen sähkön purkauksilla voi olla vakavia seurauksia. Tällaisissa tiloissa sähköstaattinen varaus on purettava turvallisesti ja hallitusti, ja purkautuminen ihmisiin on estettävä. Siksi nora-kumilattiapäällysteet ovatkin antistaattisia. Lisäksi päällysteiden staattista sähköä johtavat ja poistavat erityisominaisuudet suojaavat pienimmiltäkin hallitsemattomilta purkauksilta.

Staattista sähköä johtava

$\leq 10^6 \Omega$

noraplan® ec
norament® 927 ec

Staattista sähköä poistava

$10^6 \Omega - 10^9 \Omega$

noraplan ed
norament 928 ed

Eristävä

$\geq 10^{10} \Omega$

noraplan
norament 926

Edut lyhyesti

- Massan johtavuus (ei kuituja, säikeitä tai lakkaa)
- Pysyvä ESD-suojaus: 10 vuoden takuu sähköstaattisille ominaisuuksille
- Helppo puhdistaa
- Mekaanisen ja dynaamisen kuormituksen kesto
- Ergonomiset ominaisuudet parantavat kävely- ja seisontamukavuutta
- Tarkka asennus kaksoislattioihin

“Olemme erittäin tyytyväisiä kumilattioiden ominaisuuksien pitkään säilyvyyteen, sillä vielä lähes 30 vuoden käytön jälkeen ne ovat edelleen DIN EN IEC 61340 -standardin määrittelemissä rajoissa. Tämä tarkastetaan säännöllisesti joka vuosi tehtävillä mittauksilla ja kävelytesteillä.”

Raphael Ehrbrecht, johtaja, Process & Tools 1, ja ESD-koordinaattori, UMS

Kestävät tulokset ja pitkä takuu

Teollisuuskäyttöön tarkoitettujen ESD-lattiapäällysteidemme sähköstaattisilla ominaisuuksilla on 10 vuoden takuu. Lähetämme tarkat takuuehdot pyynnöstä.





Luotettavat lattiat

nora-lattiapäällysteitä on toimitettu jo vuosikymmenten ajan teollisuuden eri toimialoille. Kumilattioiden toiminnallisuuteen voi luottaa, olivatpa ne sitten toimistossa, ruokalassa, tuotantotiloissa tai laboratoriossa. Toimitamme lattiapäällysteitä, jotka ovat turvallisia prosessien ja erityisesti ihmisten kannalta. Hyödynnä palvelumme ja yksilöllisten neuvojemme edut.

”Olemme ihastuneet lattioiden pitkäkestoisuuteen ja kestävyYTEEN. Niitä eivät ole vaurioittaneet 18 vuoden aikana raskaimmakaan taakat.”

Marcel Pfammatter, infrastruktuuri- ja vuokrausosion tiiminvetäjä, Schleuniger AG

Asiakkaamme eri puolilla maailmaa luottavat kestäviin ratkaisuihimme. Tällainen on esimerkiksi Sveitsin Thunissa toimiva Schleuniger AG. He ovat 18 vuoden kovan käytön jälkeen edelleen tyytyväisiä nora-lattioiden toiminnallisuuteen ja ulkoasuun logistiikka-, näyttely- ja tuotantotiloissaan.

Hyödyllinen arjessa ja edullinen ylläpitää

Työskentelyalueilla lattia altistuu tavallisesti kovalle kuormitukselle jatkuvan kävelyn, lavojen siirtelyn ja teräväreunaisten esineiden putoamisen vuoksi. Tällaisissa olosuhteissa lattian ulkonäkö on usein hankala säilyttää hyvänä. norament- ja noraplan -päällysteet ovat läpikotaisin kumia. Tiiviin ja suljetun pinnan ansiosta erillistä pinnoitusta ei tarvita. Tämä vähentää kustannuksia ja helpottaa ylläpitoa merkittävästi, sillä hankalia uudelleenpinnoituksia ei tarvita. Lisäksi pinta on helppo entisöidä nora-laikkojen avulla.

Pysyvän elastisuutensa ansiosta nora-lattiat kestävät iskuja, joita voivat aiheuttaa esimerkiksi putoavat työkalut, letkunliittimet, puristimet ja muut metalliosat. Lattia vaimentaa iskuja, mikä puolestaan suojaa putoavia esineitä.



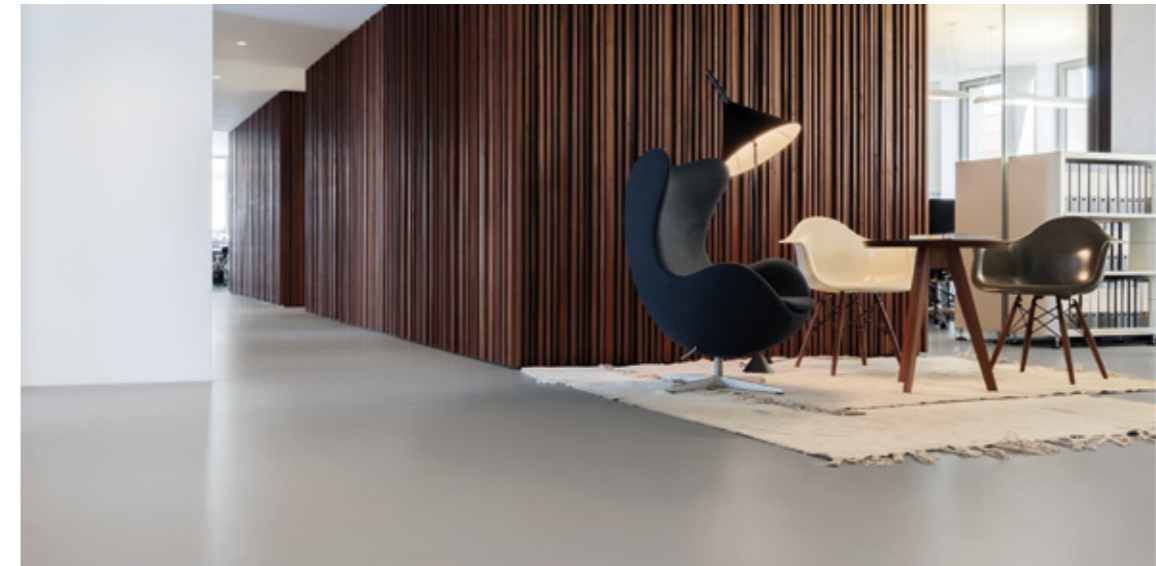


Hyvinvoinnin lisäämiseen

Työympäristö vaikuttaa merkittävästi työntekijöiden terveyteen, tyytyväisyyteen ja tuottavuuteen. Olipa kyse sitten tuotanto-, toimisto- tai tutkimustiloista, akustiikka, sisäilma ja ilmanlaatu sekä tilojen luonne ovat erittäin tärkeitä. Seinien lisäksi lattiat vaikuttavat tilojen tyyliin. Hyvän lattian on oltava kestävä, ja sen on täytettävä monia muita esimerkiksi toiminnallisuuteen liittyviä vaatimuksia. Samalla sen on tehtävä vaikutus ulkoasullaan. nora-lattiat täyttävät nämä vaatimukset ja tarjoavat ihan-teelliset olosuhteet tuottavaan työskentelyyn.

“Minulla ei ole iltaisin särkyjä, vaikka olisin seisonut useita tunteja.”

Pascal Hänni, varastotyöntekijä, Schleuniger AG



blocher partners architectural office, Mannheim, Germany | © Daniel Vieser

Edut lyhyesti

Positiivinen vaikutus sisäilmanlaatuun:

- Vähäpäästöiset tuotteet, jotka ovat saaneet Blue Angel -merkin (DE-UZ 120) sekä muita ympäristömerkkejä
- Eivät sisällä PVC:tä tai ftalaattipehmittimiä
- nora one®: Tämä kattava vähäpäästöinen järjestelmä on Indoor Air Comfort GOLD -sertifioitu.

Hiljaisten työympäristöjen luominen:

- Askeläänenvaimennus jopa 20 dB
- Huomattavasti vähemmän askelten tai pyörien aiheuttamaa melua kuin kovilla latioilla

Mukavampi kävelyä ja seisontaa edellyttävissä töissä:

- Ergonominen pinta helpottaa niveliin ja selkään kohdistuvaa rasitusta
- Pinnat, joiden liukastumisenestoluokitus on R9-R11, ovat askelvarmempia

Rajattomasti mahdollisuuksia

Yksi rakennus, yksi lattia – runsaasti vaihtoehtoja: nora-lattiapäällysteiden vakiovalikoimassa on yli 300 väri-, malli- ja pintavaihtoehtoa. Käytössäsi on erinomaiset mahdollisuudet toteuttaa suunnitteluun vain yhden toimittajan kautta. Olipa kyseessä sitten puhdistila, porraskäytävä, ruokala, staattista sähköä johtava tai luistamaton lattia, sama lattiapäällyste voi täyttää kaikki vaatimukset. Onko yritykselläsi tietty väritoive? Se ei ole mikään ongelma. Toimitamme tuotteitamme myös asiakkaan toiveiden mukaisissa väreissä.

Asiakas voi lattian avulla vahvistaa brändiään ja kiinnittää sen avulla potentiaalisten asiakkaiden ja vierailijoiden huomion: Valmistamme inlay-kuvioita mittatilaustyönä asiakkaan tarpeiden mukaisesti – esimerkiksi rakennuksen vastaanottoon tai odotus- ja näyttelytiloihin. Merkkejä, logoja, itse suunniteltuja tai geometrisia kuvioita - asiakas voi vapaasti valita.

”Mielestämme on hieno etu, että lattiapäällysteen voi suunnitella yksilöllisesti yrityksemme omissa väreissä.”

Dominik Langen, Vollack Group GmbH & Co. KG

Edut lyhyesti

Toiminnallisia vaihtoehtoja suunnitteluun:

- Laaja malli- ja värivalikoima yhteensopivine lisätarvikkeineen
- Malleja on saatavilla erilaisilla ominaisuuksilla, kuten staattista sähköä johtavina, R10-liukastumisenestoluokassa tai porraspäällysteinä
- Saumaton asennus takaa yhtenäisen ulkoasun

Sisustussuunnittelua yrityksen ilmeen mukaisesti:

- Näytteiden tai värikoodien (NCS, RAL, Pantone) perusteella räätälöitävissä oleva värivalikoima
- Inlay-kuvioissa voidaan käyttää yrityksen brändin mukaisia kuvia tai logoja

Opasteiden integrointi:

- Inlay-kuviot ovat pitkäkestoinen ja kulutusta kestävä ratkaisu opasteisiin
- Asiakas voi myös valita kuvioita vakiovalikoimastamme



Palveluita kaikkiin hankkeisiin

Kun yrityksesi valitsee nora®-lattiapäällysteen, se saa muutakin kuin pelkän lattian. Neuvomme ja opastamme asiakkaita heidän hankkeissaan ja tarjoamme heidän tarpeisiinsa räätälöityjä yksilöllisiä palveluita. Käyttökohteen asettamat vaatimukset otetaan aina huomioon hankkeiden yhteydessä. Palvelumme sisältää erilaisten vaatimusten vaikutuksien arvioinnista aina väriin liittyvään konsultointiin. Yrityksesi kannattaakin hyödyntää asiantuntemustamme ja vuosikymmenten mittaista käytännön kokemustamme.



© nora systems

“Saimme jo ennen hankkeen käynnistämistä hyödyllisiä neuvoja, ja noran tekniset asiantuntijat tukivat meitä koko hankkeen ajan.”

Ronald ja Marcel Fischer, SanaCaren toimitusjohtajat

Tervetuloa nora®-palveluiden maailmaan!

Tekniset asiantuntijamme, markkinasegmenttipäällikkömme ja insinöörimme muodostavat yrityksesi tarpeet täyttävän asiantuntijatiimin. Asiakkaamme voivat turvautua asiantuntijoidemme neuvoihin koko käyttöönottovaiheen ja tuotteiden käyttöön ajan. Tuemme asiakkaitamme mielellämme kohteessa, tiedotamme tuotteistamme ja tarjoamme asennukseen ja hoitoon liittyviä konsultaatioita.

Asennus, mikä kestää myös tulevaisuudessa

Laatutyötä osana järjestelmää – nora® tarjoaa asiakkailleen kaksi tuoteratkaisua, joita yhdistää se, että asiakkaan ei tarvitse itse huolehtia mistään. nora one on sertifioitu kokonainen järjestelmä, jossa asiakas saa kaiken tarvittavan luotettavasta lähteestä. Tätäkin helpokäyttöisempi on nopea nora® nTx -asennusjärjestelmä, jonka ansiosta lattia on käytettävissä välittömästi asennuksen jälkeen – tämä vain yhtenä esimerkkinä asiakkaan saamista eduista.

nora®ONE – turvallinen järjestelmä

nora one® pyrkii johdonmukaisesti kohti ekologista konseptia: Sertifioitu järjestelmä muodostuu vähäpäästöisistä nora®-lattioista, yhteensopivista lattia-asennustuotteista sekä noran® kouluttamista lattia-asentajista. Se on ainutlaatuinen alallaan.



nora-kumilattiapäällysteet

+



nora-lattia-asennustuotteet

+



nora-asennuskoulutuksen saaneet lattia-asentajat



Edut: erittäin turvallinen sekä käyttäjille että suunnittelijoille, ja pidennetty 8 vuoden takuu koko järjestelmälle. Yksittäiset osat ovat Greenguard Gold- ja Emission EC1 PLUS -sertifioituja. Tämä kattava vähäpäästöinen järjestelmä on lisäksi Indoor Air Comfort GOLD -sertifioitu. Tämäkin on ainutlaatuista alallamme.

nora nTx – vallankumouksellisen nopea asennusjärjestelmä

nora® nTx:n kiinnitysteho on peräisin jo tehtaalta. Lattia asennetaan siististi ja turvallisesti parissa vaiheessa, ja se on välittömästi käytettävissä. Asennus voidaan tehdä tavanomaisten betoni- ja tasoitealustojen tai muiden olemassa olevien lattiapäällysteiden päälle. Edes skohonnut pohjakosteus ei ole ongelma.



Tasalaatuinen asennustulos



Heti käyttövalmis



Erittäin tehokas



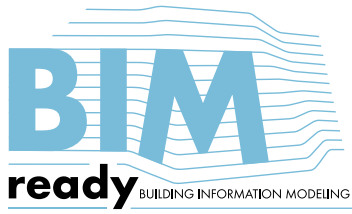
Kaikille alustoille



Käyttö riskipohjalla



Asennus olemassa olevalle päällysteelle



Sivun 2/3 kuva: © Dirk Wilhelmy

Emme vastaa asiakirjassa mahdollisesti esiintyvistä paino- tai muista virheistä. Pidätämme oikeuden muutoksiin. Emme takaa tietojen tarkkuutta tai täydellisyyttä. Tässä asiakirjassa olevat tuotekuvat voivat poiketa alkuperäisistä tuotteista. Tämä asiakirja ei ole sopimus pohjainen tarjous eivätkä siinä olevat tiedot ole sitovia.

nora-tuotemerkki ja kaikki muut tässä asiakirjassa olevat rekisteröidyt tavaramerkit on rekisteröity yhtiölle, maalle tai nora systems GmbH -yhtiöön liittyvälle yritykselle. Muut tässä asiakirjassa käytetyt merkit ovat niiden omistajien tavaramerkkejä.

Yhteystiedot, paikalliset toimipisteet tai valtuutetut jälleenmyyjät sekä muut tiedot löytyvät osoitteesta www.nora.com.

Julkaisija

nora systems GmbH

Höhnerweg 2-4

69469 Weinheim | Germany

www.nora.com