



VOTRE SPÉCIALISTE DES SOLUTIONS COMPLÈTES

Les revêtements de sol nora® dans le secteur de la santé

nora®
by **Interface**®

Le caoutchouc : intrinsèquement robuste



Inspiré par la nature, perfectionné par la technologie

La nature apporte souvent les meilleures idées. Cela s'applique également aux revêtements de sol nora, qui sont fabriqués à partir d'un caoutchouc naturel et industriel de haute qualité. En outre, des minéraux provenant de carrières naturelles ainsi que d'autres composants tels que des pigments de couleur respectueux de l'environnement sont ajoutés, formant la base d'un « Made in Germany » classique qui est extrêmement robuste et doté d'une élasticité permanente.

La particularité du caoutchouc est son élasticité intrinsèque, de sorte que les revêtements de sol nora

n'ont pas besoin de substances assouplissantes. La vulcanisation leur confère une élasticité permanente, ce qui permet de préserver leur fonctionnalité unique et leur esthétique pendant des dizaines d'années. Le système complet nora n'est pas moins unique. Avec une gamme complète d'accessoires et un service inégalé, il offre un design à la fois cohérent et plurifonctionnel pour toutes les surfaces ainsi que toutes sortes d'escaliers et de paliers.



Pour une architecture favorisant la guérison dans le secteur de la santé

Lorsqu'il s'agit d'architecture pour le secteur de la santé, l'accent est mis sur la sécurité des patients ainsi que sur le confort et le bien-être.

Les pré-requis d'un rétablissement réussi sont la médecine et les soins associés à un environnement conçu pour aider à la guérison. La base idéale : Des concepts de design avec des matériaux sains et écologiques qui combinent sécurité et confort avec des propriétés hygiéniques parfaites. Le revêtement de sol est particulièrement important ici, et doit satisfaire à une multitude d'exigences de manière fiable pour les futures décennies : Outre les

critères médicaux et de méthode de nettoyage, il doit également contribuer au bien-être des personnes et assurer une acoustique agréable dans les pièces ainsi qu'un environnement de travail ergonomique. Il améliore le confort de la marche et de la position debout pour les docteurs et les soignants, par exemple.

Depuis des dizaines d'années, les revêtements de sol en caoutchouc nora ont fait leurs preuves avec des solutions complètes bien pensées pour les établissements de soins. Vous pouvez obtenir plus d'informations sur nos solutions et leurs avantages sur les pages suivantes.



Un système d'une classe à part

Les architectes, les constructeurs, les utilisateurs et les opérateurs du monde entier comptent sur les solutions nora lorsqu'il s'agit de créer des aménagements intérieurs sains et esthétiques. En tant que leader du marché des revêtements de sol en caoutchouc uniques, nora systems GmbH développe et produit une qualité supérieure « Made in Germany ».

Notre objectif est de pouvoir sans cesse créer des produits présentant des avantages exceptionnels et durables pour nos clients. C'est pourquoi nous mettons tout notre esprit d'innovation dans le développement de nos produits. Pour nous, l'innovation signifie apprendre en permanence, de nos clients, des différents marchés et du développement écologique.

Nous considérons qu'il est de notre responsabilité de réfléchir et d'agir globalement et d'une manière prospective. Grâce à cela, nous bénéficions de la confiance de nos clients depuis 1950.

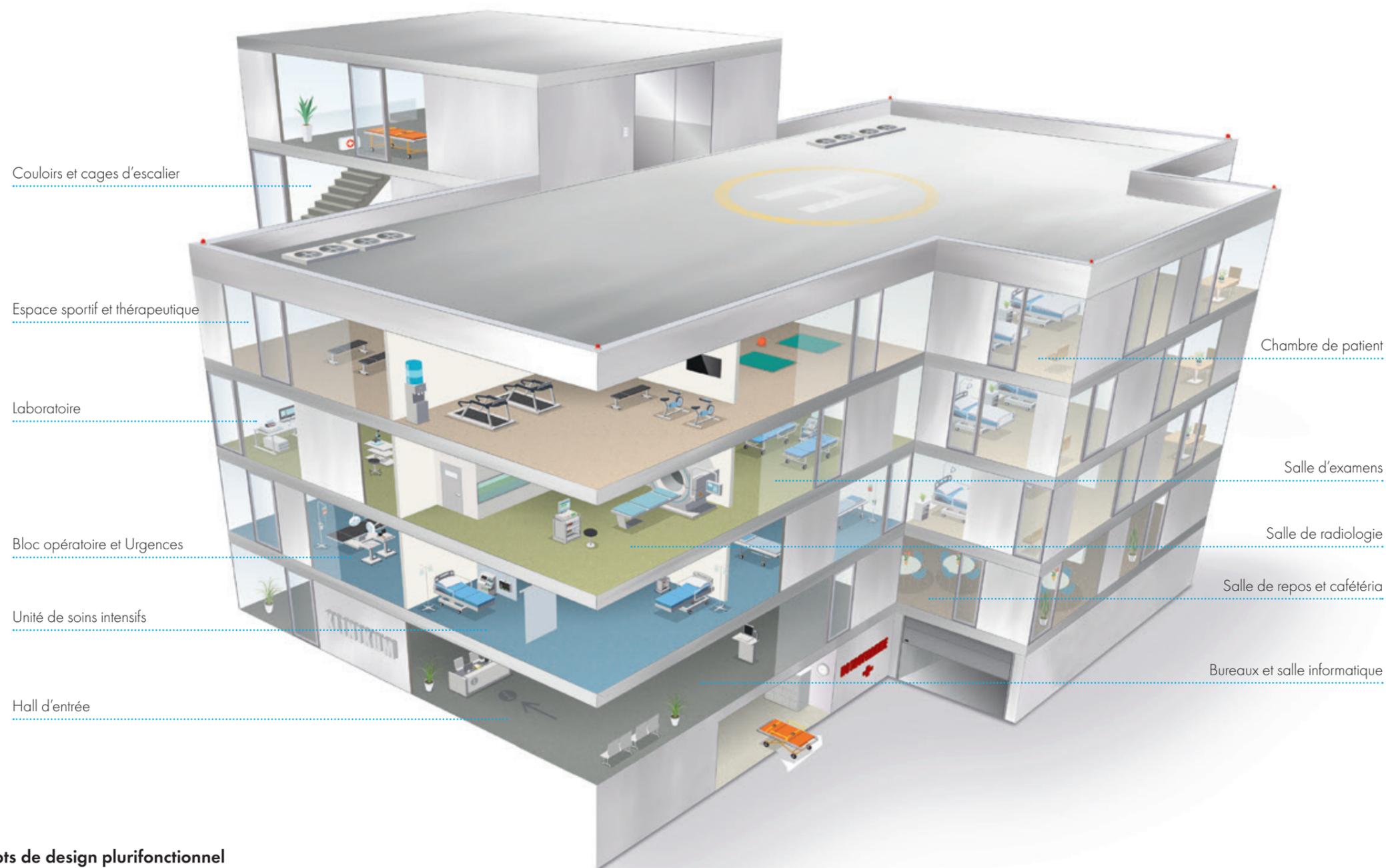
Sommaire

06	..... système complet nora®
08	..... Adapté aux laboratoires
09	..... Nettoyage et hygiène
10	..... Rapport coût-efficacité
12	..... Santé et durabilité environnementale
14	..... Ergonomie
16	..... Acoustique et environnement de guérison des patients
18	..... Adapté aux blocs opératoires
20	..... Sécurité en cas d'incendie
22	..... Pose

Pour tous les besoins architecturaux

Un revêtement de sol de bonne qualité n'est que le début. nora propose aux concepteurs et aux constructeurs un système complet bien conçu qui est unique dans sa forme et sa qualité. Avec des dizaines d'années d'expérience et une vaste expertise dans le domaine de la santé, nous mettons l'accent sur la combinaison d'exigences fonctionnelles, hygiéniques et esthétiques dans nos revêtements de sol.

Avec le système complet nora, il est possible de créer des designs plurifonctionnels, ce qui signifie que les normes élevées d'une architecture contemporaine et prospective peuvent être satisfaites dans le même temps. Ce faisant, nous appliquons les normes de qualité les plus élevées afin de répondre à toutes les questions et préoccupations extrêmement sensibles des établissements de soins grâce aux propriétés spécifiques de nos revêtements de sol.



Pour des concepts de design plurifonctionnel

Antistatique :	2 mm à 4 mm d'épaisseur
Dissipateur (ed) :	2 mm à 3.5 mm d'épaisseur
Normes anti-dérapantes :	R9, R10 ou R11
Isolation phonique aux bruits d'impact :	5 à 20 dB

Le plus haut niveau de sécurité

Lorsqu'il s'agit de la sécurité et du succès des traitements, les laboratoires et les pharmacies de l'hôpital contribuent de manière significative. En effet, un excellent travail de laboratoire 24 heures sur 24 forme la base pour obtenir un diagnostic fiable et rapide et la pharmacie de l'hôpital garantit des traitements efficaces par le biais d'un approvisionnement en médicaments préparés individuellement pour les patients. Cela peut également inclure des cytostatiques, qui sont produits selon les normes de sécurité les plus strictes et les conditions applicables aux salles propres selon les directives GMP.

Les revêtements de sol dissipateurs électrostatiques noraplan® signa ed et sentica ed ainsi que norament® 928 grano ed ont été testés par l'institut Fraunhofer IPA, qui certifie leur conformité au GMP A. Les revêtements de sol sont largement résistants aux produits chimiques et aux désinfectants de surface figurant sur la liste de la Commission des désinfectants de l'association pour l'hygiène appliquée (VAH) et de l'institut allemand Robert Koch (RKI). Des informations plus détaillées sur la résistance chimique sont disponibles sur demande.



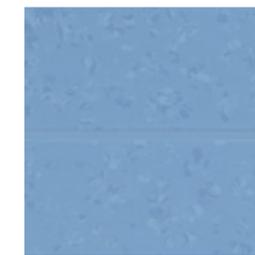
Hôpital Southmead, Bristol, Royaume-Uni | © Tom de Gay & Nick Kane

Une hygiène parfaite facilitée

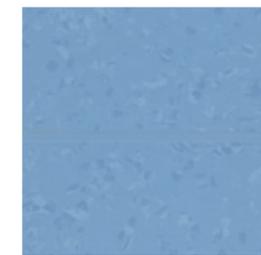
Des solutions sûres sont nécessaires pour le contrôle des infections : les revêtements de sol en caoutchouc nora peuvent être entièrement désinfectés, ce qui les rend parfaitement adaptés pour des zones à haut risque.



noraplan®: une pose sans joint



noraplan®: une pose avec joints soudés avec le cordon thermique nora®



noraplan®: une pose avec joints soudés avec la pâte de vulcanisation nora®

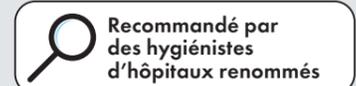
« En tant qu'hygiéniste, je considère la pose bord à bord comme très positive, car cette installation alternative offre également un niveau d'hygiène élevé sur une longue période de temps. »

Professeur Dr. Reinier Mutters, Responsable de l'hygiène hospitalière de l'institut de microbiologie médicale et de l'hôpital universitaire de Giessen et Marburg

Des rapports détaillés rédigés par des hygiénistes accrédités confirment que les revêtements de sol nora, sans joints ou avec joints soudés, sont particulièrement bien adaptés, même pour les zones à risque dans les hôpitaux. Tirez parti d'une pose sans joint, ce qui est possible pour la plupart des revêtements de sol nora.

Des avantages irréfutables :

- un nettoyage simple et économique
- des surfaces et des joints hygiéniques
- des surfaces utilisables 24 heures sur 24
- pas de renouvellement de surface long et coûteux
- une bonne qualité de l'air intérieur grâce à une utilisation réduite des produits chimiques de nettoyage
- résistants aux désinfectants de surface figurant sur la liste de la Commission des désinfectants de l'association pour l'hygiène appliquée (VAH) et de l'institut allemand Robert Koch (RKI)
- un vaste ensemble d'accessoires avec des plinthes pour les zones soumises à des exigences élevées en matière d'hygiène



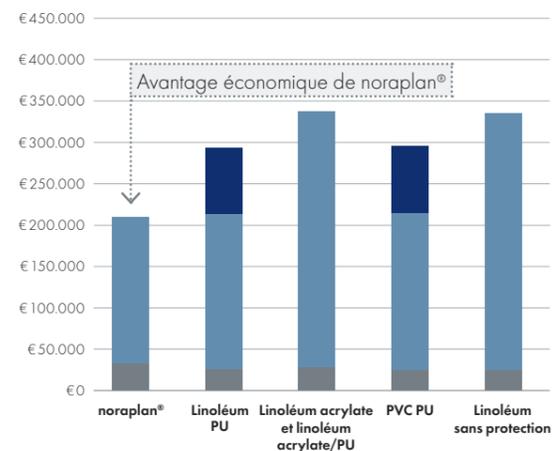
Un budget avec des avantages

Lors du choix des revêtements de sol, l'emphasis est mise sur les coûts du cycle de vie (LCC). Un examen plus approfondi des dépenses globales révèle que la majorité des coûts sont encourus lorsque le revêtement de sol est utilisé. C'est donc à ce niveau-là que les plus grandes économies potentielles se situent. Des critères tels que le nettoyage et l'entretien, ainsi que la nécessité de rénovation sont également importants. Les faibles coûts d'entretien et la durabilité des revêtements de sol nora ont un effet positif sur l'analyse des coûts du cycle de vie, en particulier dans les bâtiments construits pour durer tels que les hôpitaux qui nécessitent un nettoyage en profondeur.

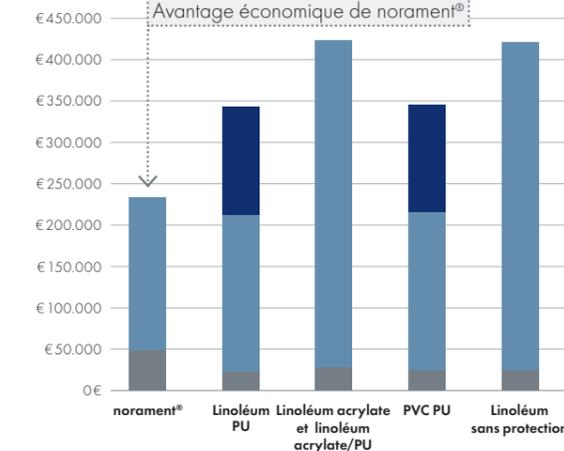
« Ces dernières années, nous avons économisé beaucoup d'argent grâce aux revêtements de sol en caoutchouc. »

Frank Müller, PDG de Bogdol Verwaltungs- und Immobilien GmbH, le centre médical universitaire du Hamburg-Eppendorf (UKE)

Comparaison des coûts du cycle de vie (LCC) : noraplan®



Comparaison des coûts du cycle de vie (LCC) : norament®



■ Investissement ■ Coûts opérationnels et d'entretien ■ Coûts de rénovation de la surface

Scénario de nettoyage présumé pour 1 000 m² de surface sur une période de 15 ans.

Détails et source : nora systems GmbH

noraplan® : scénario typique pour des zones à sollicitation moyenne, telles que les maternités.

norament® : scénario typique pour des zones avec un afflux important de saletés et une sollicitation mécanique élevée, telles que l'entrée d'une école.

Avec un peu de prévoyance et de planification à long terme, d'importantes économies peuvent être réalisées dans l'entretien. Nous serons ravis de créer votre analyse personnalisée du coût du cycle de vie et de vous montrer les économies potentielles spécifiques aux locaux de votre bâtiment.



Le centre médical universitaire de Hamburg-Eppendorf (UKE), nouvelle aile ouest, Hamburg, Allemagne | © Oliver Heinemann



Centre de recherche sur les tumeurs interdisciplinaire (ITZ) - Hôpital universitaire de Fribourg, Allemagne | © Werner Huthmacher

Tendre avec le patient et le climat

La qualité de l'air intérieur est particulièrement important dans le secteur de la santé. La qualité de l'air intérieur est un facteur clé pour le bien-être. Il contribue également à la guérison des patients et à un environnement de travail agréable pour les docteurs et le personnel soignant. Les revêtements de sol nora à faibles émissions sont particulièrement adaptés car ils ne contiennent pas de plastifiants phtalates.

Les nombreux écolabels nationaux et internationaux que nous avons reçus pour la sécurité sanitaire et environnementale de nos produits vous garantissent que nous prenons notre responsabilité pour l'environnement et la société très au sérieux.



Des revêtements de sol neutres en carbone tout au long du cycle de vie du produit

Nos revêtements de sol n'assurent pas seulement un climat intérieur sain. La santé et la durabilité de l'environnement sont particulièrement importantes pour les générations futures : les revêtements de sol en caoutchouc nora sont neutres en carbone tout au long du cycle de vie du produit. Nous travaillons sans cesse pour prévenir ces émissions : Par exemple, notre électricité provient d'énergies renouvelables et les processus de travail sont améliorés afin de réduire encore plus les émissions. Nous compensons les inévitables émissions de carbone en achetant des certificats de réduction des émissions qui financent des projets de protection du climat.

Eco-labels



Vous trouverez plus d'informations sur les écolabels, certificats et autres déclarations environnementales sur certificates.nora.com.

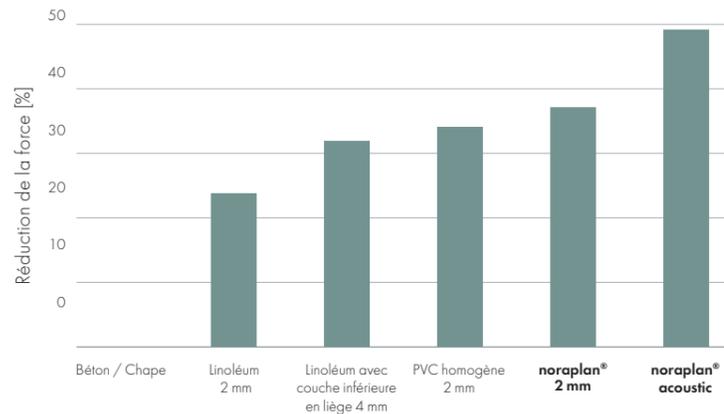
Autres certifications et adhésions



La guérison à chaque mouvement

Pour de la physiothérapie ou des exercices physiques, le caoutchouc est extrêmement bien adapté en raison de sa souplesse élevée. Chaud sous les pieds et agréable à la marche, ce matériau est idéal pour les environnements thérapeutiques. noraplan acoustic offre une protection spécifique avec sa sous-couche en mousse qui absorbe les chocs. Il absorbe tous les pas et soulage les articulations. Les forces d'impact lors d'une chute potentielle peuvent être mieux absorbées, ce qui signifie que le risque de blessure est réduit.

Réduction de la force de divers revêtements de sol



Test de chute pour simuler les forces d'impact qui agissent sur les hanches (masse : 10 kg, hauteur de chute : 50 cm)

Source : Freudenberg Technology Innovation SE & Co. KG, Professeur Dr. Beck



Centre de réhabilitation pour enfants et adolescents, Bad Erlach, Allemagne | © Bruno Klomfar

Un confort sous vos pieds

Une sécurité en marchant

Lorsque des flux de patients et de visiteurs circulent dans un bâtiment, la sécurité des pas et la résistance au glissement doivent être assurés, surtout si l'on considère que les personnes ont des capacités à se déplacer différentes. Une certaine instabilité en marchant peut facilement entraîner un sentiment de panique physique et donc des accidents.

La gamme nora comprend différentes couches de revêtement allant des catégories d'évaluation pour la résistance au glissement R9 et R10 aux exigences particulièrement élevées R11 selon la norme DIN 51130.



Hôpital Aichach, Allemagne | © Werner Huthmacher

« Le confort ergonomique et les excellentes propriétés acoustiques des sols en caoutchouc ont été des critères très importants pour nous. »

Hans Morgenroth, responsable du bâtiment et de la technologie, Centre de santé mentale, Weinsberg

Soulagement en position debout

Le personnel soignant, en particulier, parcourt de nombreux kilomètres chaque jour ou reste debout pendant plusieurs heures dans le bloc opératoire, et apprécie le confort ergonomique des revêtements de sol en caoutchouc nora bénéficiant d'une élasticité permanente. Ce matériau offre un grand confort lors de la marche ou du maintien de la position debout, car il soulage le dos et les articulations et compense la fatigue du corps même en position debout prolongée, contrairement aux sols durs qui n'ont pas d'élasticité permanente. Une étude réalisée en coopération avec l'université de Pittsburgh prouve que les revêtements de sol en caoutchouc nora éprouvés contribuent à l'ergonomie de manière positive. Les tensions exercées sur le corps humain peuvent clairement être compensées.

Excellente capacité pour le déplacement d'objets sur roues

En plus d'une accessibilité confortable et anti-dérapante, il y a bien sûr une excellente capacité pour le déplacement d'objets sur roues, puisque le transport de lits, les déplacements en fauteuil roulant ou la marche à l'aide d'un déambulateur se font très facilement.

Une guérison dans le calme

Le bruit est un facteur de stress et est souvent la source de plainte chez les patients et le personnel de l'hôpital. Des niveaux de bruit élevés en permanence peuvent avoir un effet négatif sur le bien-être mental et physique. Le bruit peut également occasionner des troubles du sommeil et ainsi faire obstacle au processus de guérison des patients. La concentration et la performance des docteurs et du personnel soignant peut également en pâtir. Dans de nombreux domaines de la santé, les bruits sont souvent inévitables, par exemple lors du transport des lits, des chariots repas, etc. L'acoustique peut être clairement améliorée en sélectionnant les matériaux et surfaces appropriés lors de la phase de planification. Le revêtement de sol peut également apporter sa contribution :

Isolation phonique aux bruits d'impact

Les revêtements de sol en caoutchouc nora permettent une bonne isolation phonique aux bruits d'impact de 5 à 20 dB.

Production de bruit

Les revêtements de sol à élasticité permanente contribuent à réduire le bruit lors de la marche ou des déplacements d'objets sur roues par rapport à des matériaux plus durs.

« La réduction du bruit diminue le niveau de stress chez les patients de manière significative. »

Docteur en médecine Martin Voss, spécialiste en psychiatrie et psychothérapie, Hôpital universitaire psychiatrique Charité au sein de l'hôpital St. Edwig à Berlin, Allemagne

Projet pilote : Unité de soins intensifs

Projet de recherche « Parametrische (T)Raumgestaltung » (design intérieur paramétrique) avec noraplan sentica ed dans le cadre d'un design réduisant le stress dans l'unité de soins intensifs à l'hôpital Charité à Berlin : Dans le cadre de ce projet financé par le ministère de l'économie allemand, deux nouvelles salles de soins intensifs pilotes, chacune avec deux lits, ont été achevées à la fin de 2013 à l'hôpital Charité Rudolf Virchow à Berlin après trois ans de travaux de recherche et de développement.



Fiabilité à toutes épreuves ...

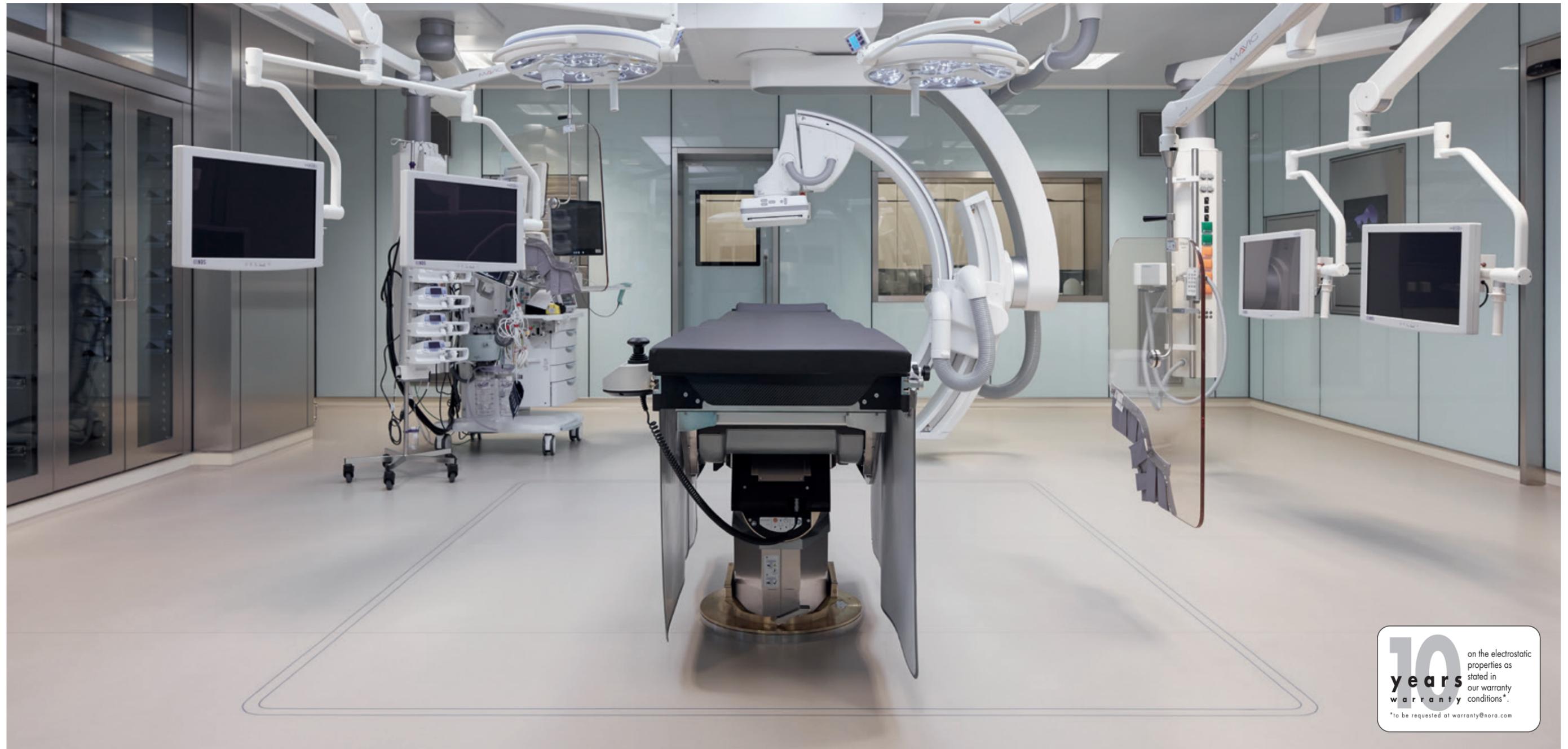
L'aménagement des zones très sensibles, telles que les blocs opératoires ou les unités de soins intensifs, nécessitent de nombreuses années d'expérience et une expertise spécifique. L'aspect sécuritaire est ici essentiel. Dans ce contexte, les propriétés matérielles fiables des revêtements de sol en termes d'exigences élevées concernant l'hygiène et la nettoyabilité sont d'une priorité absolue.

De plus, le confort ergonomique pour la marche et la position debout est crucial. Il permet de compenser la fatigue précoce, les douleurs musculaires et le mal de dos, et augmente également la concentration et la performance de l'équipe chirurgicale.

... même dans le bloc opératoire.

Les sols dissipateurs électrostatiques assurent une protection optimale des équipements vitaux sensibles. Ils protègent également des explosions provoquées par des mélanges de gaz inflammables et d'air et protègent le travail de chirurgie à haute fréquence grâce à leur résistance d'isolation minimum.

Enfin, la résistance mécanique est nécessaire pour le déplacement d'équipements lourds, tels que les systèmes d'imagerie par rayons X avec bras mobile. Un revêtement de sol plus épais atténue la concentration de charges sur le support, uniformément réparties sur une plus grande surface, et peut ainsi empêcher que le support ne se dégrade.



10 years
warranty
on the electrostatic
properties as
stated in
our warranty
conditions*.
*to be requested at warranty@nora.com

Sécurité environnementale supplémentaire

Dans les maisons de retraite et de repos, de nombreuses personnes sont à mobilité réduite et sont incapables d'utiliser les issues de secours en cas d'urgence. C'est pourquoi une attention particulière est accordée à la sécurité incendie lors du choix des matériaux de construction pour le secteur de la santé. Les revêtements de sol en caoutchouc nora ne contiennent ni PVC ni halogènes. Avec des matériaux sans chlore, en cas d'incendie, ils ne dégagent aucun gaz hydrochlorique. La combinaison de ce gaz avec l'eau d'extinction se combinent pour produire de l'acide hydrochlorique qui endommage les bâtiments. Un autre facteur de sécurité nora est la sécurité sur le plan toxicologique en cas d'incendie selon la norme DIN 53436.

« La sélection des revêtements de sol pour les infrastructures psychiatriques est toujours une question d'équilibre entre fonctionnalité, convivialité, confort et sécurité. Les sols en caoutchouc ont répondu à tous ces critères jusqu'à aujourd'hui. »

Dr. Jochen Tenter, chef du service psychiatrie gériatrique, Centre de santé mentale, Weissenau



Centre de réhabilitation pour enfants et adolescents, Bad Erlach, Autriche | © Bruno Klomfar



Le revêtement de sol noraflan sentica est testé régulièrement par l'institut pour l'architecture axée sur les preuves dans le secteur de la santé, le universalRAUM GmbH (www.eph-psychiatrie.de), et a reçu la note la plus élevée, à savoir « très bien ».



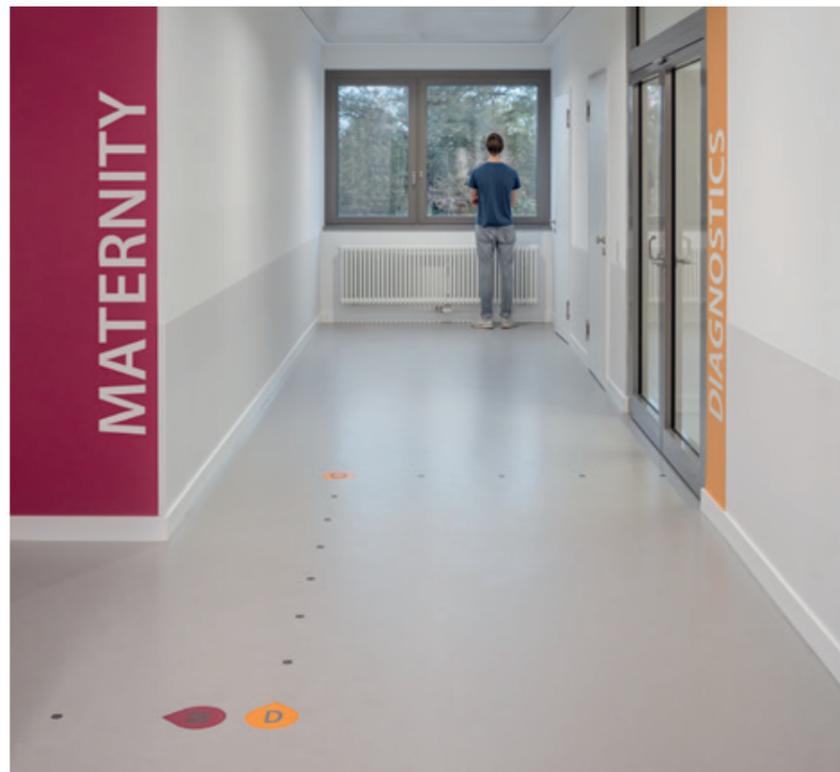
Soteria dans l'hôpital universitaire psychiatrique Charité au sein de l'hôpital St. Edwig à Berlin, Allemagne | © Werner Huthmacher

Le meilleur en matière de service également

Services inclus. Profitez de l'expertise de notre équipe compétente sur place. Nos conseillers techniques, nos chefs de segments de marché reconnus comme des spécialistes du secteur de la santé, ainsi que nos techniciens chevronnés, sont tous là pour trouver la solution adaptée à vos besoins. Vous pouvez compter sur les conseils de nos experts pendant toute la durée de la conception, de la mise en œuvre et de la durée de vie. Nous sommes ravis de vous aider directement sur place, de donner des explications et de proposer des assistances pour la pose et le nettoyage.

Un design avec des incrustations

Des éléments de design ludiques, des systèmes d'orientation et de guidages utiles, des symboles ou des logos qui peuvent facilement être reproduits grâce à des incrustations selon vos idées et vos souhaits. Un concept signalétique réussi, avec des incrustations parfaitement intégrées dans le revêtement de sol, apporte une sécurité par le biais d'un système d'orientation clair et peut également faciliter l'accès aux bâtiments.



Concept signalétique à l'hôpital Aichach, Allemagne | © Werner Huthmacher

Vaste gamme de couleurs et de designs

Avec plus de 300 teintes dans des designs différents, nous disposons d'une large gamme standard. Si vous recherchez un coloris particulier, nous nous ferons un plaisir de le développer en le personnalisant au ton de votre projet. Nous pouvons créer presque tous les coloris à partir des codes des nuanciers de couleurs (NCS, RAL, Pantone) et les intégrer dans vos souhaits de revêtements de sol.



nora systems utilise le nuancier NCS - la norme internationale en matière de couleurs. Afin de répondre aux exigences professionnelles les plus élevées, toutes les couleurs standard sont déterminées selon le nuancier NCS.

Pose évolutive

Un travail de qualité avec un système complet - nora® vous offre deux solutions de produits qui ont un point commun : vous ne devez vous soucier de rien. nora one est un système complet certifié qui vous donne tous les éléments à partir d'une source compétente. nora nTx, un système de pose rapide qui rend les sols immédiatement opérationnels, est encore plus simple - pour ne citer que l'un des nombreux avantages.

nora one - la solution complète et sûre

nora one® est sans cesse à la recherche d'un concept de système durable : La combinaison des revêtements de sol nora® à faibles émissions avec des produits adaptés à la pose de revêtements, ainsi que des poseurs spécialement qualifiés par nora®, composent ensemble un système complet certifié qui est unique dans le domaine des revêtements de sol.



revêtements de sol en caoutchouc nora

+



produits de pose de revêtements nora

+



poseurs qualifiés par nora



Les avantages : une sécurité maximale pour les utilisateurs et les concepteurs ainsi qu'une période de garantie de 8 ans pour l'ensemble du système. Les composants individuels ont été certifiés par le Greenguard Gold et l'Emicode EC1 PLUS. De plus, ce système intégral à faibles émissions est aussi certifié Indoor Air Comfort GOLD. Ceci est également unique dans le domaine des revêtements de sol.

nora nTx - le système de pose rapide révolutionnaire

nora nTx sort de l'usine avec un envers autoadhésif. En quelques étapes seulement, le sol est posé de manière propre et sûre et peut être utilisé immédiatement - et cela peut être effectué sur les supports habituels en béton ou en ciment ainsi que sur d'autres revêtements de sol existants. Même une humidité résiduelle accrue dans le béton ou la chape ne pose aucun problème.



Une pose avec des résultats garantis



Immédiatement utilisable



Haute efficacité



Pour tous les genres de supports



Utilisation en cas d'humidité résiduelle



Pose sur revêtement existant

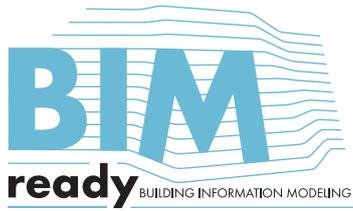


Photo pages 2/3 : © Markus Bachmann

Sous réserve d'erreurs, de fautes d'impression ou de modifications. Aucune garantie ne peut être donnée pour l'exactitude et l'exhaustivité des informations. Les photos des produits dans ce document peuvent différer des originaux. Ce document ne constitue pas une offre contractuelle et sert uniquement à fournir des informations non contractuelles.

La marque nora, ainsi que tous les autres noms de marques déposées utilisés dans ce document, sont enregistrés pour la société, le pays ou pour une entreprise associée à nora systems GmbH. Les autres labels utilisés ici sont des marques de leurs propriétaires respectifs.

Vous trouverez toutes les coordonnées, les filiales ou revendeurs agréés, ainsi que de nombreuses autres informations sur le site www.nora.com/france/fr.

Éditeur

nora systems GmbH

Höhnerweg 2-4

69469 Weinheim | Allemagne

www.nora.com/france/fr