



Lattioita sukupolville

Kestävän kehityksen
mukaisia lattiaratkaisuja





Referenssikohteemme Waldfischbachissa Saksassa:
Lääkäriasema

Sisältö

- | | |
|---|---|
| 03 _ Master Builders Solutions BASF:lta | 10 _ Tehokkuus |
| 04 _ Todistetusti kestävä kehityksen mukaista | 12 _ Terveys |
| 06 _ Luonnonvarat | 14 _ Jatkuva tutkimusta ja tuotekehitystä |
| 08 _ Kestävyys | 16 _ Tulevaisuuden suunnittelemista |



BASF:n Master Builders Solutions

Rakennetaan kumppanuudelle. Master Builders Solutions -asiantuntijamme keksivät innovatiivisia ja kestäviä ratkaisuja juuri sinun rakennustarpeisiisi. Maailmanlaajuinen kokemuksemme ja verkostomme auttavat sinua menestymään, niin tänään kuin huomenna.



Master Builders Solutions

Master Builders Solutions -brändi yhdistää laajan BASF:n asiantuntemuksen ja luo kemiallisia ratkaisuja niin uuteen rakentamiseen kuin korjaus-, huolto- ja uudistuskohteisiin. Master Builders Solutions perustuu yli sadan vuoden rakennusalan kokemukseen.

BASF:n maailmanlaajuisen rakennusalan asiantuntijoiden yhteisö on Master Builders Solutionsin keskiössä. He osaavat yhdistää juuri oikeat elementit portfolioistamme ratkaistakseen juuri sinun haasteesi. Teemme yhteistyötä eri osaamisalueiden asiantuntijoiden ja maantieteellisten alueiden välillä, ja kokemuksemme koostuu lukemattomista rakennusurakoista ympäri maailmaa. Yhdistämme globaalin BASF-teknologiamme sekä paikallisten rakennustarpeiden syvällisen tuntemuksemme kehittääksemme innovaatioita, jotka auttavat sinua menestymään edistäen samalla kestäväää rakentamista.

Master Builders Solutions -brändin kattava portfolio pitää sisällään betonin ja sementin lisäaineet, maanalaisten rakentamisen kemialliset ratkaisut, vesieristysratkaisut, tiivisteet, betoninkorjaus- ja suojausratkaisut, massat ja lattioiden pinnoiteratkaisut.



Kestävät todisteet

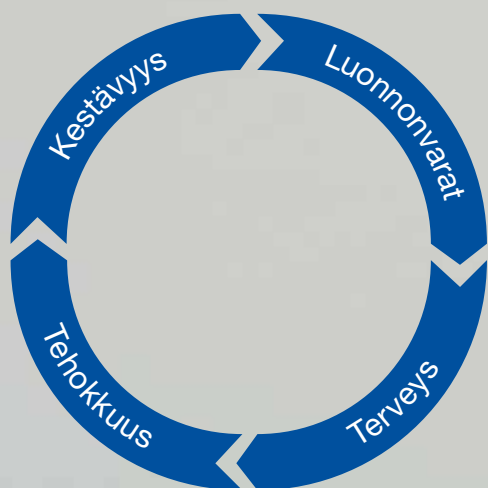
Ajatellen huomista, tänään. Riippumatta siitä, mikä projekti sinulla on mielessä: meidän Master Builders Solutions -asiantuntijat tarjoavat sinulle myönteisen ekologisen tasapainon koko lattian elinkaaren ajan.

Suuriin suunnitelmiin tarvitaan vahva kumppani. Yrityksenä BASF:lla on yli sadan vuoden kokemus rakennuskemikaalien alalta. Kokemuksen ja jatkuvan panostuksen tutkimukseen ja kehitykseen ansiosta olemme hyvässä asemassa kehittämään ihanteellisia tuoteratkaisuja.

Saumattomien lattiajärjestelmien erikoisosaajana tarjoamme räätälöityjä ratkaisuja kaikkiin käyttötarkoituksiin. Lattiajärjestelmämme täyttävät niille asetettavat toiminnalliset vaatimukset ja antavat sisustussuunnittelijoille huomattavasti liikkumavaraa luovuudessa. Lattiapinnoitteet on myös helppo asentaa.

Lisäksi, BASF:n lattiat edistävät kestävästä kehitystä. Äärimmäinen kestävyys lattiapinnoitteissa ja niiden alhaiset kunnossapitokustannukset varmistavat myönteisen ekologisen tasapainon koko lattian elinkaaren ajan. Muita etuja ovat helppo ylläpito ja vähäiset haihtuvien orgaanisten aineiden päästöt. Kestävä kehitys on monimutkaista vuorovaikutusta ympäristön sekä sosiaalisten ja taloudellisten näkökulmien kanssa. Olemme analysoineet ja soveltaneet niitä meidän lattiajärjestelmiin ja lopulta yhdistäneet ne ympäristötuoteselosteeseen EPD (Environmental Product Declarations), joka on sertifioitu riippumattoman kolmannen osapuolen puolesta (SVR - asiantuntijakomitea; EPD julkaisupäivä 22.07.2013). Tämä tarkoittaa mahdollisimman suurta avoimuutta ja vakuuttavia perusteluja - sinulle ja asiakkaillesi.

„Nykyisten tarpeiden tyydyttämistä vaarantamatta tulevien sukupolvien mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa.“



Referenssi kohteemme Dresdenissä Saksassa:
Dresdenin 80. peruskoulu



Referenssikohteemme Salzburgissa Itävallassa:
Reicheggerin hammasklinikka



Resurssit
Kestävyys
Tehokkuus
Terveys

Resurssit

Lattiapintojen tuotanto vaatii resursseja, kuten raaka-aineiden, energian ja ihmisten valmiuksia. Meidän tehtävämme on käsitellä näitä resursseja huolellisesti ja harkiten.

BASF:n Master Builders Solutions -asiantuntijoiden tavoitteena on säästää vähiin käyviä luonnonvaroja myös tuleville sukupolville.

Siksi MasterTop ja Ucrete-lattiajärjestelmät koostuvat suureksi osaksi uusiutuvista raaka-aineista, kuten risiiniöljy. Lisäksi käytetään luonnollisia mineraalitäyteaineita, kuten kalsiumkarbonaattia (kalkkikivi), kvartssia, bariumsulfaattia ja vettä.

Uusiutuvien raaka-aineiden käyttö vähentää riippuvuutta fossiilisista luonnonvaroista ja auttaa hillitsemään ilmastonmuutosta. Lattiapinnoitteemme valmistetaan suureksi osaksi uusiutuvista raaka-aineista, jotta varmistetaan alhaiset päästöt ja hyvä sisäilmaston laatu.

Koko tuotantoprosessin ajan pidämme myös erittäin tärkeänä energiansäästöä ja optimoimme jatkuvasti energian käyttöä. BASF toimii johdonmukaisesti kestävältä pohjalta, mikä tarkoittaa, että energian käyttö pysyy

Dekoratiiviset lattiat: Polyuretaanijärjestelmät

PU merkitsee polyuretaania. Tämä materiaali tekee vaikutuksen sen yksilöllisesti sovitettavissa olevien ominaisuuksien, kuten elastisuuden vuoksi. Lisäksi se tarjoaa laajan värivalikoiman ja soveltuu useisiin käyttökohteisiin. Esimerkiksi polyuretaanihartseista voidaan valmistaa erittäin joustavia, näyttäviä ja kestäviä lattiapinnoitteita, joilla on mukava kävellä. PU-järjestelmät muodostavat täysin yhdenmukaisen pinnan ilman heikkoja kohtia, kuten saumoja. Perinteisiä käyttökohteita ovat terveys-, hoito- ja koulutusrakennukset, toimisto- ja hallintorakennukset sekä teollisuuden ja kaupan alan toimitilat.

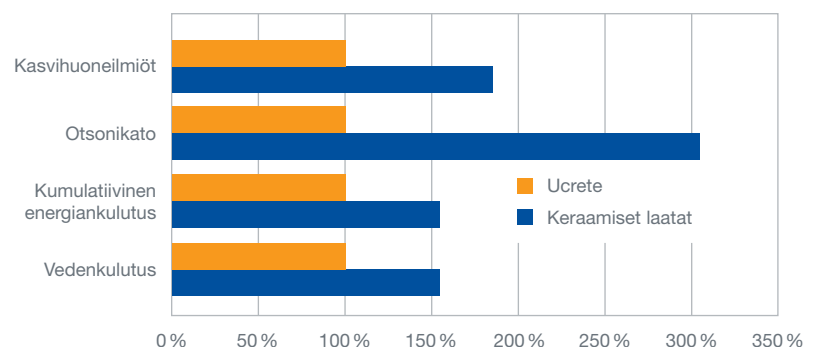
- esim. MasterTop 1325
- noin 30 % uusiutuvia raaka-aineita

Erikoislattiat: Ucrete-polyuretaanibetoni

Ucrete-polyuretaanibetonijärjestelmät kuuluvat Master Builders Solutions -valikoimaan. Ucrete kestää mekaanista ja kemiallista rasitusta sekä lämpökuormitusta poikkeuksellisen hyvin. Ucrete-lattiat kestävät jopa 130 °C. Ne ovat osoittaneet täyttävänsä tiukimmat hygienia- ja puhtausvaatimukset. Tämä tarkoittaa, että ne soveltuvat parhaiten käytettäväksi elintarvike-, juoma-, kemian- ja lääketieteellisyydessä.

Merkittävä osa Ucrete-lattioiden kerroksista koostuu luonnon raaka-aineista, kuten vedestä ja risiiniöljystä.

Ympäristövaikutukset



Vertailu ympäristön eri indikaattoreista tuotteen koko elinkaaren aikana.
Lähde: BMG Engineering, Life-Cycle Assessment BASF Ucrete, 2012.



Kestävyys



Resurssit
Kestävyys
Tehokkuus
Terveys

Realistisesti lattiapinnoitteiden kustannuksia laskettaessa on otettava huomioon järjestelmän koko elinkaari. Ylläpitokustannusten lisäksi on otettava huomioon investointikustannukset, korjauskustannukset ja elinajanodote. Vain tältä pohjalta on mielekästä verrata eri lattijärjestelmiä.

MasterTop- ja Ucrete-lattiapinnoitteillamme on todella pitkä käyttöikä, jopa 50 vuotta. Vaikka luonnonvarojen kulutus on pinnoitteen asennusvaiheessa samaa luokkaa kuin muiden lattioiden, kumulatiivinen energiankulutus on huomattavasti pienempi tarkastellessa koko elinkaarta. Kun otetaan huomioon pinnoitteen käyttöikä, tämä merkitsee pienempiä kustannuksia neliometriä kohden.

Kun tehdään elinkaarianalyseja, ekologisen taseen, päästöjen valvonnan ja ympäristön kuormituksen hallinnan kannalta on todistetusti osoitettu, että pitkällä aikavälillä MasterTop-lattioiden äärimmäinen kestävyys, alhainen materiaalien kulutus ja ylläpidon tehokkuus ovat ympäristön kannalta etuja verrattuna muihin pinnoitteisiin. MasterTop-lattiat ovat taloudellisesti ja ekologisesti vastuullinen valinta pitkällä aikavälillä.

Alkuasennus

Luonnonvarojen kulutus on verrattavissa muihin lattiapinnoitteisiin.

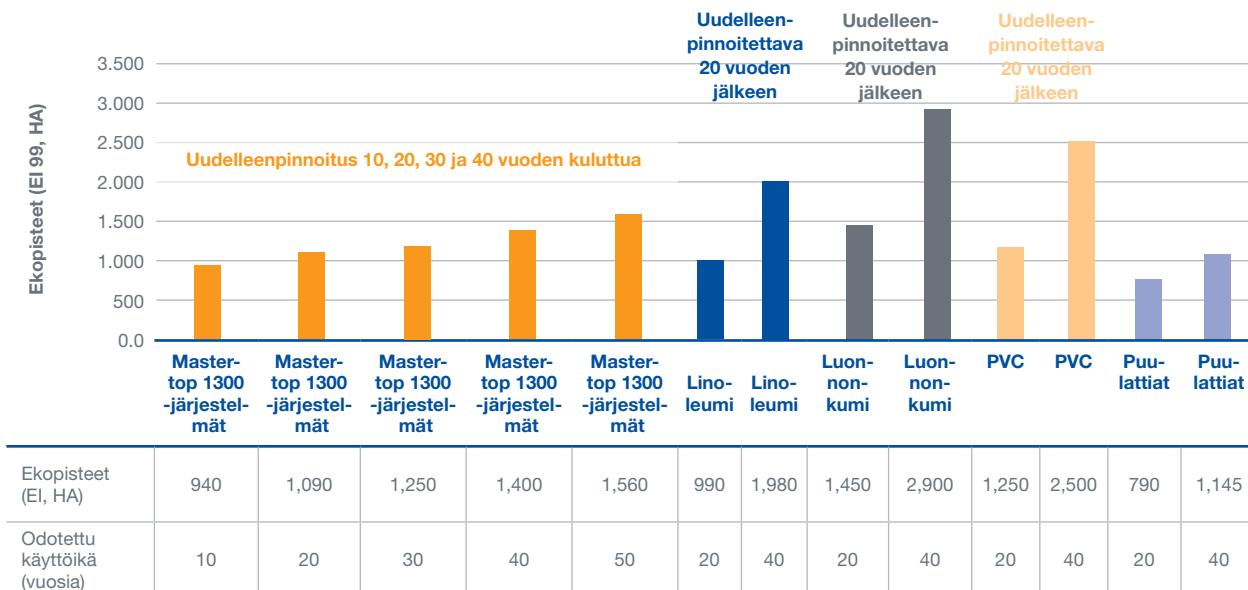
Kunnossapito

- + saumaton lattia takaa tehokkaan puhdistuksen säästäten energiaa, työaikaa ja kustannuksia
- + helppo pitää kunnossa: vahingoittuneiden alueiden korjaus on mahdollista
- + vähemmän kustannuksia jatkossa: uudelleenpinnoitus on mahdollista

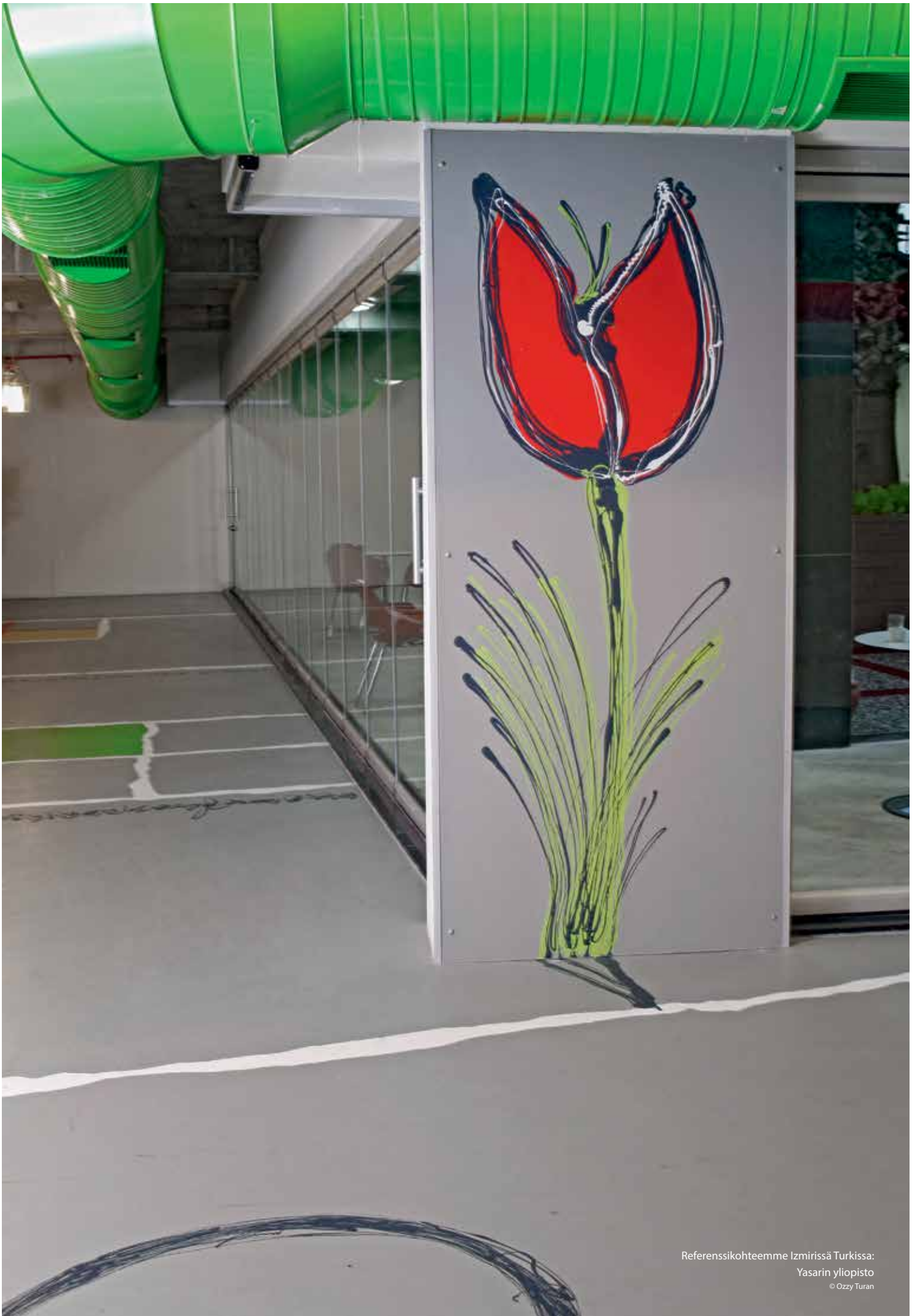
Hävittäminen

- + Lattiat voidaan päällystää uudelleen suoraan MasterTop-pinnoitteen päälle, eikä sitä tarvitse poistaa.

Lattiapinnoitteiden vertailu ympäristövaikutusten perusteella



Lähde: BMG Engineering, MasterTop Study, 2004 updated 2011.





Referenssi kohteemme Rüsselsheimissa Saksassa:
GPR Gesundheits- und Pflegezentrum in keittiö



Resurssit
Kestävyys
Tehokkuus
Terveys

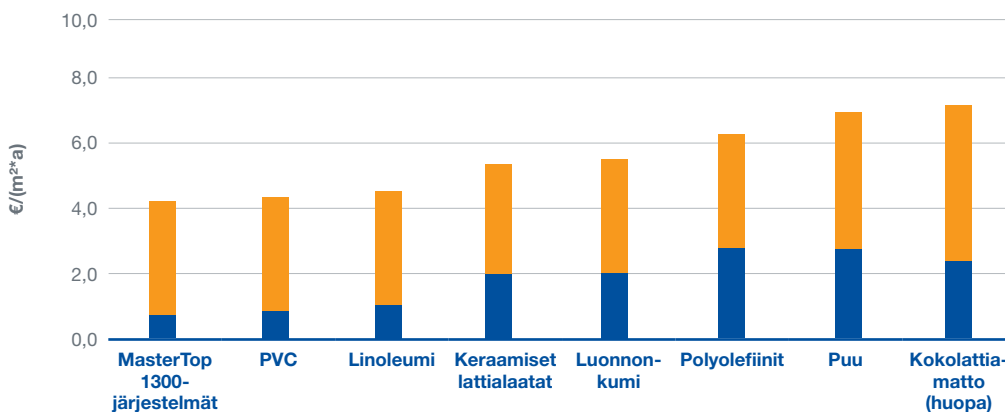
Tehokkuus

Tiesitkö, että noin 80 % lattian kustannuksista ei johdu sen asennuksesta, vaan sen puhdistuksesta ja huollosta? Nämä ovat ratkaisevia tekijöitä, kun valitaan lattiapäällystettä.

MasterTop- ja Ucrete-pinnoitteilla alhaiset käyttökustannukset ovat itsestäänselvyys. Koska ne ovat saumattomia ja tasapintaisia, niiden puhdistamisessa tarvitaan vähemmän vettä ja pesuainetta. Tämä vähentää ympäristön saastumista ja säästää energiaa ja työaikaa eli kustannuksia. Pinnoitteiden asianmukainen hoito ja jo ennestään pitkä käyttöikä vähentävät ympäristön kuormitusta.

MasterTop-pinnat, jotka ovat alttiina vilkkaalle liikenteelle tai epätavallisille kuormille, täytyy korjata säännöllisin väliajoin. Tämä voidaan tehdä helposti korjaamalla yksittäisiä kohtia. Käytettäessä MasterTop- ja Ucrete-lattiapinnoitteita voit valita tehokkaan ratkaisun sekä saavuttaa paljon pienellä vaivalla ja pienillä kuluilla.

Lattiapäällysteet vertailussa



Oletettu käyttöikä (vuosia)	50	25	25	40	25	20	40	15
Kunnossapito (puhdistaminen), €/m²·a	3,5	3,5	3,5	3,2	3,5	3,5	4,2	4,9
Lattiapinnoitteen hinta, €/m²·a	0,7	0,9	1,0	2,0	2,0	2,7	2,4	2,4



Terveys



Resurssit
Kestävyys
Tehokkuus
Terveys

Vietämme päivittäin noin 90 % ajastamme sisätiloissa: kotona, toimistoissa, kouluissa, kuntokeskuksissa ja myymälöissä. Rakennuksissa vallitsevan sisäilmaston laatu on siis erityisen tärkeä, koska sillä on suora vaikutus terveyteemme ja hyvinvointiimme.

Vaikka voimme tunnistaa itseämme ärsyttäviä tekijöitä huoneilmasta, kuten kylmä tai kuuma ilma tai epämiellyttävät hajut, muut tekijät voivat vaikuttaa haitallisesti ilmanlaatuun huomaamatta. Rakennustuotteet, kuten seinämaalit, huonekalujen lakat tai lattiapäällysteet sisältävät usein haihtuvia orgaanisia yhdisteitä, jotka voivat heikentää sisäilman laatua ja vaikuttaa terveyteemme. Asetetut päästöraajat koskevat kaikkia, eivät pelkästään raskaana olevia ja vanhuksia!

Vähäiset päästöt, täyttävät tiukat vaatimukset

Kaikki tuotteemme on testattu tiukkojen AgBB-määräysten mukaan. AFSSET-säädösten, pohjoismaisten ympäristönsuojeluvaatimusten ja ranskalaisten VOC-määräysten täyttäminen varmistaa vähäiset päästöt. Tuotteitamme käytetään kestävän kehityksen mukaiseen rakentamiseen. Ne täyttävät vähäpäästöisyydelle asetettavat vaatimukset. Siksi sisäilma pysyy vapaana haihtuvista orgaanisista yhdisteistä. Tämän lisäksi pinnoitteidemme asennus on lähes tuoksutonta. Tästä on hyötyä korjausrakentamisessa, jos rakennus on käytössä. Toisena etuna pinnoitteidemme nestemäinen elastinen kerros vaimentaa askelääniä ja tarjoaa kävelymukavuutta.



IACG

Koko Ucrete-lattiapinnoitesarjalla on Indoor Air Comfort Gold -tunnus. Tämä sertifiointi kattaa kaikki tavanomaiset eurooppalaiset standardit, kuten Blue Angel, M1, AgBB ja AFSSET. Sertifioidut tuotteet varmistavat parhaan mahdollisen käyttäjien turvallisuuden ja sisäilman laadun.

AgBB



Terveellisyyden arviointikomitea antaa käyttöön järjestelmällisen suunnitelman, jotta sisätiloissa käytettävien rakennustuotteiden VOC-päästöt voidaan arvioida. Ucrete- ja MasterTop 1300 -lattiapinnoitejärjestelmät on testattu AgBB-järjestelmän mukaisesti ja ne täyttävät tämän säädöksen kaikki vaatimukset.

afsset



Ranskalainen direktiivi päästöluokituksista on verrattavissa Saksan AgBB-järjestelmään. Ucrete- ja MasterTop 1300 -järjestelmät täyttävät nämä vaatimukset.

VOC-päästöluokitus



Ranskalainen VOC-päästöluokitus edellyttää, että kaikkiin sisätiloissa käytettäviin tuotteisiin on merkitty niiden päästöluokka. Lattiaratkaisuidemme päästöluokitus on paras A+ kestävässä rakentamisessa. Tämä tarkoittaa hyvin alhaisia VOC-päästöjä.



M1

Suomalainen rakennusmateriaalien päästöluokitus. Tuotteet luokitellaan kolmeen ryhmään: M1, M2 tai M3. Esimerkiksi MasterTop 1325 on saanut vähäpäästöisimmän M1-luokituksen. Tämä tarkoittaa parasta kategorialla alhaisimmilla päästöillä.





BASF Construction Chemicals GmbH:n tutkimus- ja osaamiskeskus Trostbergissä Saksassa



Jatkuva tutkimus ja tuotekehitys

Pidämme erityisen tärkeänä tutkimus- ja kehitystyötä. Työskentelemme jatkuvasti kehittääksemme uusia kestävän kehityksen mukaisia tuoteratkaisuja – ottaen aina huomioon olennaiset taloudelliset, sosiaaliset ja ympäristönäkökohdat. Olemme jo saavuttaneet paljon, joten voimme tarjota kattavan valikoiman kestävän kehityksen mukaiseen rakentamiseen soveltuvia lattiajärjestelmiä.

Lisäksi toimimme aktiivisessa roolissa erilaisissa lautakunnissa ja komiteoissa ympäri maailmaa, kuten LEED ja DGNB. Tavoittemme on löytää yhteisiä kansainvälisiä ratkaisuja kestävän kehityksen mukaiseen rakentamiseen.

Hyvät mahdollisuudet antaa tukea

BASF on syyskuusta 2013 alkaen julkaissut lähes kaikkien MasterTop-lattiatuotteiden ympäristöilmoitukset (EPD) DIN EN 15804- ja DIN EN ISO 14024 -standardien mukaisesti. Nämä EPD-ilmoitukset on laadittu yhteistyössä Saksan rakennuskemialiiton (Deutsche Bauchemie) kanssa. Rakentamisen ympäristötutkimuslaitos (Institut Bauen und Umwelt) on hyväksynyt ja julkaissut ne. Lisätietoja saat sivulta: www.bau-umwelt.de

EPD-ilmoituksissa on tärkeitä tietoja tuotteesta ja sen vaikutuksista ympäristöön. Niillä on tärkeä rooli, kun kestävän kehityksen mukaisia rakennuksia sertifioidaan. Leed ja DGNB ovat kaikista yleisimmät rakennusten sertifiointistandardit. DGNB-hyväksynyt edellyttävät EPD-ilmoituksia.

Voit rakentaa tulevaa Master Builders Solutionsin kanssa, koska tuotteemme tarjoavat erittäin korkean suorituskyvyn, säästävät materiaaleja ja energiaa sekä vähentävät jätettä ja päästöjä.



DIBt: antama hyväksyntä MasterTop 1327 C-järjestelmälle.



EPDs ilmoitukset on olemassa suurimmalle osalle MasterTop-tuotteita.



Tulevaisuuden suunnitteleminen

Ei ole kahta samanlaista lattiaa; ympäristö, sijainti ja kuormitusvaatimukset muodostavat ainutlaatuiset tarpeet esimerkiksi sisäänkäynneissä, tuotantoalueilla, toimistotiloissa ja pysäköintialueilla.

Jotta pystyt hyödyntämään BASF:n lattiapinnoitteita täysimääräisesti, olemme kehittäneet erilaisia palveluita kiinteistöjen omistajien, suunnittelijoiden ja arkkitehtien tukemiseksi – alkuvisiosta aina valmiiseen hankkeeseen saakka.

Apunasi joka vaiheessa

Voimme tukea kestävän kehityksen mukaisessa rakentamisessa. Se on tullut yhä tärkeämmäksi ominaisuudeksi markkinoinnissa ja myynnissä. Sijoittajat ja arkkitehdit etsivät yhä enemmän erilaisia sertifikaatteja rakennuksille. Tukeaksemme teitä tässä monimutkaisessa prosessissa, olemme koonneet tärkeää tietoa lattijärjestelmistämme kaikkein tärkeimpiin rakennusten sertifikaattistandardeihin, kuten LEED, DGNB ja HQE. Voit pyytää tämän tiedon meiltä.

Lattijärjestelmillämme on positiivinen vaikutus rakennusten sertifiointiin. Esimerkiksi MasterTop-järjestelmä oikeuttaa pisteisiin LEED -laatuluokituksessa:

- MR-Credit 1 – Rakennuksen uudelleenkäyttö
- MR-Credit 2 – Rakentamisen jätehuolto
- MR-Credit 4.1 – Kierrätetty sisältö
- MR-Credit 6 – Nopeasti uusiutuvia materiaaleja
- EQ-Credit 4.2 – Matalapäästöisiä materiaaleja



DGNB

(Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen / German

Sustainable Building Council) Arviossa huomioidaan jopa 60 perustetta. Rakennuksen koko elinkaari otetaan huomioon ekologisten, taloudellisten, sosiokulttuuristen ja toiminnallisten näkökohtien osalta.



HQE

(Association pour la Haute Qualité Environnementale des bâtiments)

Tavoitteena on rakentaa mukavia ja turvallisia rakennuksia, joiden vaikutukset ympäristöön ovat mahdollisimman vähäiset tarkasteltaessa koko elinkaarta. Käytettävien tuotteiden arviointi suoritetaan FDE&S:n eli paikallisten ranskalaisten asiakirjojen avulla.

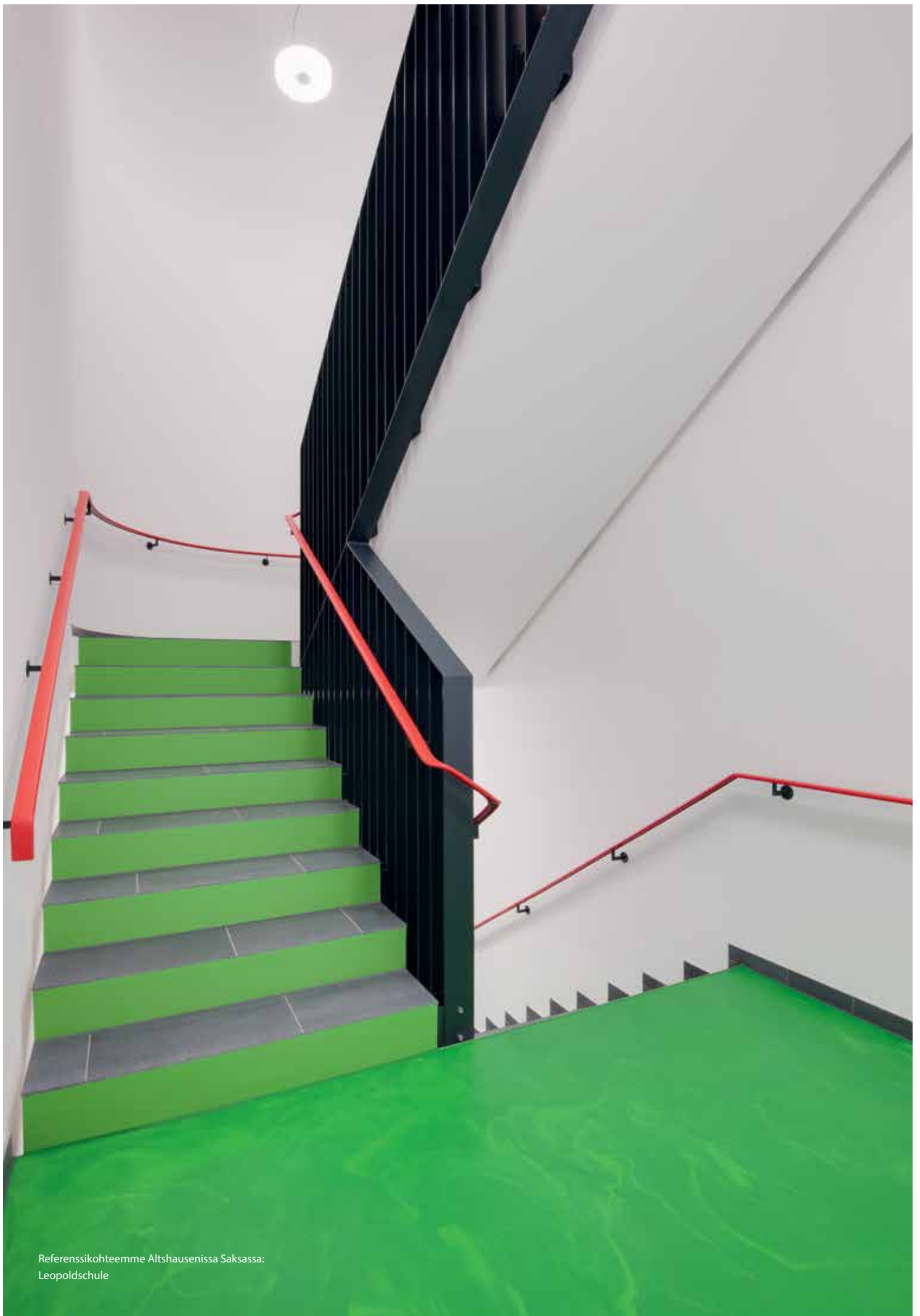
LEED



(Leadership in Energy and Environmental Design) Tämä US Green Building Councilin myöntämä laatumerkki on yleisimmin käytetty kansainvälinen sertifiointi.

Käyttämällä asianmukaisia rakennusalan tuotteita voi saada LEED-pisteitä. Pisteiden kokonaismäärä ilmoitetaan rakennuksen sertifiointitodistuksessa.





Referenssi kohteemme Altshausenissa Saksassa:
Leopoldschule



BASF:n rakennusteollisuuden Master Builders Solutions

MasterAir

Täydelliset ratkaisut huokoistettuun betoniin

MasterBrace

Ratkaisut betonin lujittamiseen

MasterCast

Ratkaisut betonuoteteollisuuteen

MasterCem

Ratkaisut sementin valmistukseen

MasterEmaco

Ratkaisut betonin korjaamiseen

MasterFinish

Ratkaisut muottien käsittelyyn ja pintaparannukseen

MasterFlow

Ratkaisut tarkkuusvaluihin

MasterFiber

Kattavat ratkaisut kuituvahvistettuun betoniin

MasterGlenium

Ratkaisut vaativaan betoniin

MasterInject

Ratkaisut betonin injektointiin

MasterKure

Ratkaisut betonin jälkihoitoon

MasterLife

Ratkaisut kestävyuden parantamiseen

MasterMatrix

Kehittynyt reologiansäätely betoniin

MasterPel

Ratkaisut vesitiiviiseen betoniin

MasterPolyheed

Ratkaisut keskitason betoniin

MasterPozzolith

Ratkaisut betonin vesipitoisuuden vähentämiseen

MasterProtect

Ratkaisut betonin suojaamiseen

MasterRheobuild

Ratkaisut vahvaan betoniin

MasterRoc

Ratkaisut maanalaiseen rakentamiseen

MasterSeal

Ratkaisut vesieristykseen ja veden sulkemiseen

MasterSet

Ratkaisut kivetusten säätöön

MasterSure

Ratkaisut työstettävyyden lisääviivytukseen

MasterTop

Ratkaisut teollisuuden ja julkisten tilojen lattioihin

Master X-Seed

Kehittyneet kiihdytinratkaisut betoniin

Ucrete

Lattiapinnoitusratkaisut vaativiin olosuhteisiin

BASF Oy

Rakennuskemikaalit

PL 94

11101 Riihimäki

P 010 830 2000 • F 010 830 2050

www.master-builders-solutions.basf.fi

The data contained in this publication are based on our current knowledge and experience. They do not constitute the agreed contractual quality of the product and, in view of the many factors that may affect processing and application of our products, do not relieve processors from carrying out their own investigations and tests. The agreed contractual quality of the product at the time of transfer of risk is based solely on the data in the specification data sheet. Any descriptions, drawings, photographs, data, proportions, weights, etc. given in this publication may change without prior information. It is the responsibility of the recipient of our product to ensure that any proprietary rights and existing laws and legislation are observed (02/2014).

® = registered trademark of BASF group in many countries.

EEBE 1403fi