

PAINTING WOOD

newsletter

GORI INDUSTRY

Innholdsfortegnelse

Nye løsninger for innvendige dører.....	2
Det riktige valget: Teknos' kjerneutvalg av produkter for innendørs bruk.....	3
CLP-regelverket: Nye miljøgiftadvarsler på Teknos' produkter.....	5
Overflatebehandling i praksis.....	6
Teknos på messen Scandinavian Coating i Göteborg.....	6
Case-studie: Møbeloverflater – TVILUM (Danmark).....	7
Case-studie: Trebroer – Versowood (Finland).....	8
Ekspertkunnskap på overflater – Centria University of Applied Sciences (Finland).....	10
Case-studie: Jernbanevogner – Transtech Oy (Finland).....	11

1/2015

Published by: Teknos AS

The Editor: Karin Skov

www.teknos.com



For en rekke ulike behov

Nye løsninger for innvendige dører

Teknos tilbyr nå to nye vannbaserte toppstrøk for industriell overflatebehandling av dører:

KRISTALL TOPP VPT TIX er en hurtigtørkende lakk som kan brukes ved vertikal sprøyting. Produktet har svært gode blokkerende egenskaper og kan farges med TEKNOCOLOR fargesystem. Anbefalte primere inkluderer KRISTALL SURF F TIX og TEKNOCOAT AQUA 1875. KRISTALL TOPP VPT TIX er en fremragende all-round-løsning for innvendige dører som er vertikalt lakkert. Produktet er tilgjengelig i base 1, 2 og 3 i pakningsstørrelser på 10 og 20 liter.

KRISTALL TOPP VPX er en vannbasert toppplakk som er spesielt utviklet for overflater med høy slitestyrke. Produktets raske tørketid og gode blokkerende egenskaper gjør den ideell for industrielle prosesser. Den etterlater en svært hard og slitesterk overflate som oppfyller de strengeste krav. KRISTALL TOPP VPX brukes i et system med KRISTALL SURF F TIX eller TEKNOCOAT AQUA 1875 – begge kan leveres tonet fra fabrikk.

Begge de nyutviklede produktene er allerede testet under industrielle forhold og har vist seg meget velegnet.





Kjerneutvalg av produkter for innvendig bruk

Det riktige valget for Teknos' kunder

Teknos er din ideelle partner når det gjelder overflateprodukter til innendørs bruk. Vi har økt vårt omfattende produktutvalg og valgt et kjerneproduktutvalg som dekker alle standardkrav. Dette gir Teknos' kunder en god oversikt over forhåndsvalgte produkter for å hjelpe dem med å finne en egnet overflatebehandling som kan leveres omgående. Ved individuelle produktserier kan kundene naturligvis stole på hjelp fra våre erfarne ingeniører.

Kjerneutvalget omfatter løsemiddelbasert, vannbasert og UV-herdende lakk for listverk, innvendige dører, kjøkken, gulv, trapper og møbler. Dette dekker ulike krav fra rask og kostnadseffektiv produksjon til de høyeste standarder i overflatekvalitet. Produktene har vist sin styrke i bruk, og representerer den beste teknologi som for tiden er tilgjengelig. Med disse løsningene, vil Teknos kunder alltid være på den sikre siden.

Kjerneproduktutvalget er kun ment å fungere som et forhåndsutvalg. Et bredt utvalg av tilleggsprodukter vil også være tilgjengelig, avhengig av spesifikke krav og de lokale markedene.

Tabellen nedenfor gir en oversikt over kjerneområdet. Innen utgangen av mars vil vi også ha en ny brosjyre tilgjengelig, som oppsummerer de viktigste produkttyper og systemanbefalinger.



Påføring på	Produktfordeler	Type	System*
Listverk	Hurtigtørkende, rask, høyt tørrstoffinnhold, økonomisk, hurtigherdende (UV)	En-komp. VB	Primer: TEKNOCOAT AQUA PRIMER 1866, TEKNOCOAT AQUA PRIMER 1867, AQUAFILLER 1100, TEKNOCOAT AQUA 1875 Sealer: TEKNOCOAT AQUA SEALER 2700 Topcoat dekkende: TEKNOCOAT AQUA 2550, TEKNOCOAT AQUA 2575 Topcoat klar: TEKNOCLEAR AQUA 1332, TEKNOCOAT AQUA 2550
		Beis	Beis: TEKNOSTAIN 1992, TEKNOSTAIN 1996
		UV	Sealer: TEKNOLUX AQUA 1429 Topcoat dekkende: TEKNOLUX AQUA 1728 Topcoat klar: TEKNOLUX AQUA 1429
		100% UV	Sealer: UVILUX 1493 Topcoat dekkende: UVILUX 6790 Topcoat klar: UVILUX 1490
Innvendige dører	Hurtigtørkende, hurtige linjer, horisontal eller vertikal påføring, god blokkeringsevne, hurtigherdende (UV)	En-komp. VB	Primer: TEKNOCOAT AQUA PRIMER 1866, TEKNOCOAT AQUA 1875 Sealer: AQUAFILLER 2800 Topcoat dekkende: TEKNOCOAT AQUA 2575, AQUACOAT 2650 Topcoat klar: TEKNOCOAT AQUA 1330, TEKNOCLEAR AQUA 1332, TEKNOCOAT AQUA 1878
		UV	Sealer: TEKNOLUX AQUA 1429 Topcoat dekkende: TEKNOLUX AQUA 1728, TEKNOLUX AQUA 1429 Topcoat klar: TEKNOLUX AQUA 1429
		100% UV	Primer: UVILUX 1754 Sealer: UVILUX 1456, UVILUX 1493 Topcoat dekkende: UVILUX1745, UVILUX 6790 Topcoat klar: UVILUX 1453, UVILUX 1490, UVILUX 6450
Møbler	Dekker godt på ender og har gode slipeegenskaper, kvistforsegler, alle glansgrader, høy kjemikaliebestandighet, hurtigherdende (UV)	En-komp. VB	Primer: TEKNOCOAT AQUA PRIMER 1866, AQUAFILLER 2800, TEKNOCOAT AQUA 1875 Sealer: TEKNOCOAT AQUA SEALER 2700, TEKNOCOAT AQUA 1330, AQUAFILLER 2800 Topcoat dekkende: TEKNOCOAT AQUA 2575, TEKNOCOAT AQUA 1878, AQUACOAT 2650 Topcoat klar: TEKNOCOAT AQUA 1330, TEKNOCLEAR AQUA 1332, TEKNOCLEAR AQUA 1333
		Beis	Beis: TEKNOSTAIN 1992, TEKNOSTAIN 1996
		UV	Sealer: TEKNOLUX AQUA 1429 Topcoat dekkende: TEKNOLUX AQUA 1728, TEKNOLUX AQUA 1429 Topcoat klar: TEKNOLUX AQUA 1429
		100% UV	Primer: UVILUX 1754, UVILUX 1760 Sealer: UVILUX SEALER 1455, UVILUX 1456, UVILUX 1493 Topcoat dekkende: UVILUX1745, UVILUX 6790 Topcoat klar: UVILUX 1453, UVILUX 1490, UVILUX 6450
Kjøkken	Dekker godt på ender, gode slipe og hjørne egenskaper, alle glansgrader, høy kjemikaliebestandighet, hurtigherdende (UV)	En-komp. VB	Primer: AQUAFILLER 2800, TEKNOCOAT AQUA 1875
		Beis	Beis: TEKNOSTAIN 1992, TEKNOSTAIN 1996
		UV	Sealer: TEKNOLUX AQUA 1429 Topcoat dekkende: TEKNOLUX AQUA 1728 Topcoat klar: TEKNOLUX AQUA 1429
		100% UV	Primer: UVILUX 1754 Sealer: UVILUX SEALER 1455, UVILUX 1456, UVILUX 1493 Topcoat dekkende: UVILUX1745, UVILUX 6790 Topcoat klar: UVILUX 1453, UVILUX 1490, UVILUX 6450
Trapper	Høy slitasje og kjemikaliebestandighet, god fyllevne, kvistforsegler, hurtigherdende (UV)	En-komp. VB	Topcoat klar: TEKNOCOAT AQUA 1879
		UV	Sealer: TEKNOLUX AQUA 1429 Topcoat dekkende: TEKNOLUX AQUA 1728 Topcoat klar: TEKNOLUX AQUA 1429
		100% UV	Sealer: UVILUX SEALER 1455, UVILUX 1456, UVILUX 1493, UVILUX FILLER 2410, UVILUX SEALER 2420
Gulv	Tre og PVC, høy slitasje og kjemikaliebestandighet, god fyllevne, hurtigherdende (UV)	En-komp. VB	Topcoat klar: TEKNOCOAT AQUA 1878, TEKNOCOAT AQUA 1879
		Beis	Beis: TEKNOSTAIN 1992, TEKNOSTAIN 1996
		100% UV	Sealer: UVILUX 1456, UVILUX FILLER 2410, UVILUX SEALER 2420 Topcoat klar: TEKNOLUX AQUA 1420, UVILUX 6450

* Dette er standard produkt anbefalinger for malingsystemer, det kan finnes andre anbefalinger, avhengig av behov og produksjonsmiljø.



CLP-regelverket

Nye miljøgiftadvarsler

Kjemiske produkter i EU skal klassifiseres og merkes i henhold til EU-forordning 1272/2008 (CLI-forordningen) innen 1. juni 2015. En overgangsperiode på to år er planlagt, men bare for eksisterende lagerbeholdning. Denne forskriften er EUs måte å gjennomføre FNs felles klassifisering og merking av kjemikalier, kalt GHS – Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals. Den standardiserte merkingen er ment å gjøre internasjonal handel enklere samt håndteringen av farlige stoffer tryggere for mennesker og miljøet.

Endringene innebærer farekategorier, piktogrammer, signalord og advarsler. De kjente oransje miljøgiftadvarslene vil bl.a. bli erstattet med nye piktogrammer som vil være ensartet over hele verden (en diamant med røde kanter på en hvit bakgrunn).

Endrede etiketter og sikkerhetsdatablad
Innføringen av den nye merkingen gjelder fortsatt eksisterende Teknos-produkter, selv om formel og innhold i beholderne ikke er

endret. I fremtiden vil f.eks. vannbaserte produkter være merket med en advarsel om risikoen for allergiske reaksjoner, ettersom noen av konserveringsmidlene de inneholder er kategorisert under en annen fareklasse eller fordi terskelverdiene for deklarasjonen er endret. Produkter som inneholder løsemidler, vil normalt få ekstra fare-piktogrammer, som for eksempel *“brannfarlig”*. Dette skyldes at i motsetning til den gamle merkingen, krever CLP-systemet et piktogram selv ved laveste brannfarekategori.

Teknos vil fortløpende gå over til den nye CLP-merkingen og sikkerhetsdatablader vil bli endret i løpet av de neste månedene. Dette betyr at etiketter og emballasje vil bli endret som følge av den nye forskriften - selv om produktene forblir de samme.

For mer informasjon om CLI-forordningen, se <http://www.echa.europa.eu/web/guest/regulations/clp>

Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex I - United Kingdom (UK)

SAFETY DATA SHEET

SECTION 1: identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier
Product name : INERTA 50

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against
Product description : PÅK

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet
Teknos (UK) Limited, Unit E1, Heath Farm, Banbury Road, Overford, Oxfordshire OX7 4BN, United Kingdom, Tel: +44 (0) 1853 883 404

Teknos Group Oy, Tehtävie 2, FI-02070 HELSINKI, FINLAND, Tel: +359 9 506 091
e-mail: info@teknos.fi
Business ID: 2203752-6

1.4 Emergency telephone number
National advice body/Phone number : Toxicology information centre in Finland: +358 9 471 977 (24 h); in UK: 999 (24 h).

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture
Product definition : Mixture
Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP/GHS)
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam., 1, H318
Skin Sens., 1, H317
Aquatic Chronic 3, H412

The product is classified as hazardous according to Regulation (EC) 1272/2008 as amended.
Classification according to Directive 1999/45/EC (DSD)
The product is classified as dangerous according to Directive 1989/55/EC and its amendments.
Classification : R 10
Xi; R20/21
Xi; R22
R43
R52/53

Physical/chemical hazards : Flammable.
Human health hazards : Irritant by inhalation and in contact with skin. Irritating to eyes and skin. May cause sensitisation by skin contact.
Environmental hazards : Hazardous to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

See Section 16 for the full text of the R phrases or H statements declared above.
See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

2.2 Label elements
Hazard pictograms :

Signal word : Danger

Date of issue/Date of revision : 12/19/2014
INERTA 50 Label No.: 5514 1/32

Teknos Sikkerhetsdatablad med nye CLP piktogrammer

Overflatebehandling i praksis:

Problemer som kan oppstå ved overflatebehandling av tre

De enkleste faktorene er ofte ansvarlige for feil i overflatebehandlingen. Her er noen viktige aspekter du bør tenke på når du skal velge overflatebehandling av interiørprodukter:

Sprekker i overflaten (med vannbasert overflatebehandling)

Årsak: Tørkeprosessen skjedde for raskt. Dette skyldes vanligvis utilstrekkelig luftfuktighet eller overdreven luftsirkulasjon i arbeidsmiljøet.

Deler som er malt hvite, får blå kanter

Årsak: Overflatebehandlingen er ikke tykflytende nok

Porøs overflate

Mulige årsaker:

- Den valgte overflatebehandlingen er ikke egnet til underlaget
- Sprøytedysen er for stor
- Ikke påført tilstrekkelig tykkelse

Appelsinhud

Typiske årsaker:

- Sprøytedysen er for stor
- Overflaten hadde ikke nok tid til å fordampe før tørking
- Underlaget ble ikke slipt jevnt nok innen behandling

Overdreven forstøving under vertikal sprøyting av dør

Mulige årsaker:

- For lav luftfuktighet i sprøyteboks
- Ikke nok maling påført



TEKNOS: STAND F01:30

**Teknos på messen
Scandinavian Coating
19.-21.05.2015**

Hele spekteret av industriell overflatebehandling

Attraktiv overflatedesign, korrosjonsbeskyttelse, brannvern eller antimikrobiell lateksmaling – det finnes neppe noen krav til overflatebehandling som Teknos ikke har en løsning for. Alle disse emnene vil bli dekket under Scandinavian Coating i Göteborg, Sverige.

Teknos vil presentere sitt omfattende utvalg av industrielle overflatebehandlinger for metall, tre, mineral- og plastoverflater (stand F01:30). Teknos deltar nå for tredje gang på Scandinavian Coating (etter 2011 og 2013), og vil presentere sine løsninger for designere, ingeniører og innkjøpere fra hele Skandinavia. Vi ser frem til å møte deg!

www.scandinaviancoating.com



Case-studie: Tvilum (DK)

Avanserte møbeloverflater

Den danske møbelprodusenten TVILUM leverer rundt åtte millioner møbler ut til hele verden hvert år. Grunnlagt i 1962 og med hovedsete i Fårvang (nær Århus), er selskapet en av verdens mest fremtredende produsenter av monteringsklare møbler. Det omfattende produktutvalget dekker flatpakkede møbler for stue, soverom og barnerom, samt kontorer, kjøkken og bad. Tvilum fokuserer på kvalitet og attraktiv design i ulike priskategorier.

Tvilum opererer på et globalt nivå med representanter, salgspartnere og distribusjonssentre over hele verden og selger sine produkter gjennom typiske møbelbutikker samt via online-forhandlere. Selskapet sender også produkter direkte til slutt kunder på

forespørsel. 1250 esker med Tvilum møbler blir levert over hele verden hver time – det utgjør omtrent 10 millioner i året!

Tvilum produserer produktene utelukkende ved sine fire fabrikker i Danmark. Toppmoderne produksjonslinjer og 50 års erfaring med produksjon av flatpakkede møbler gjør selskapet i stand til å produsere til konkurransedyktige priser i hjemlandet. Videre fokuserer selskapet på å utvikle og optimalisere produksjon og design, slik at de til enhver tid kan møte internasjonale standarder og behov fra slutt kunder.

UV-beskyttelse med UVILUX

Tvilum har stolt på Teknos' overflatebehandling siden 2012. "Vi var på utkikk etter en ny leverandør da vi ønsket å lansere en ny produksjonslinje for høyglansoverflater," forklarer Tvilums innkjøpsdirektør Karl Aage Jørgensen. "Dette krever ikke bare gode produkter, men også en leverandør med erfaring og teknisk ekspertise som kan støtte en slik prosess. Og det er akkurat det vi fant hos Teknos. "

Og siden har Teknos vært Tvilums hovedleverandør. Den høyglansede lakkeringen benytter et 100 % UV-herdende system med UVILUX forseglers, UVILUX primer og UVILUX topplakk med glans 90. Tvilum bruker systemet med ruller i stedet for vanlig spraymetode – et spesielt krav som ble oppfylt takket være Teknos' tekniske support. Lakkeringen oppfyller de mest krevende internasjonale standarder, f.eks. krav til kjemisk bestandighet.

Særlig skapdører får en høyglanset finish med dette systemet, vanligvis med en ugjennomsiktig lakk i hvitt, svart eller ulike trendy farger. For kanter og interiør bruker Tvilum en matt lakk med glans 20. Selskapet benytter også Teknos når det gjelder finish med vanlige glansnivåer. "Vi er for tiden i gang med å etablere en ekstra produksjonslinje på et annet anlegg her i Danmark, der vi også skal bruke Teknos' lakkering for en normal og mer matt finish," sier Karl Aage Jørgensen. Dette betyr at enda flere kunder over hele verden kan se frem til møbler med finish fra Teknos.

www.tvilum.com





Case-studie: Trebroer fra Versowood

Vakre, slitesterke og økologiske

Imponerende trebroer svever i luftige høyder i det finske landskapet og over Finlands mot-orveier, men bare noen få blir bygget hvert år. Versowood har tatt denne utfordringen, og vil lansere en standard for trebroer i nær fremtid. Det nye konseptet muliggjør bruk av ferdige konstruksjonsløsninger og gir en kostnadseffektiv bygging av trebroer.

Versowood Group er Finlands største private treforedlingskonsern. I tillegg til oppgraderte treprodukter, produserer selskapet limtre, treemballasje, og energiprodukter. Selskapet har 12 produksjonsanlegg i Finland, som behandler ca. 1,3 millioner kubikkmeter tømmer hvert år.

Solid erfaring med trebroer

Trebroer er en del av plan- og veibygging, som også involverer konstruksjoner som f.eks. elektriske master og støyskjermer. Selskapet begynte å produsere det viktigste byggematerialet for trebroer, limt furutømmer, så tidlig som i 1972, og omlag 50 trebroer for kjøretøy og fotgjengere bygges av dette materialet hvert år. Eksport står for omtrent halvparten av selskapets produksjon. Versowood markedsfører og selger trebroer til kunder som byer, kommuner, private veibyggere og trafikkelskaper.

Selskapet produserer flere typer trebroer, med ulike bærende konstruksjoner. Den vanligste typen er en bjelkebro, som under-



Harri Mäenpää,
Prosjekt Salgssjef hos Versowood

støttes av sitt eget høyde- og lengdeforhold. En annen vanlig type er buebroen, som bæres av limtre formet som en bue. Slike broer kan nå et spenn på opptil 100 meter.

Nyere trebroteknologi er representert i form av broer i tre og betong samt i tverrspente broer, der broens langsgående limtrebjelker er festet med et stålelement som er boret på tvers gjennom treet.

Gode grunner for tre

“Som konstruksjon er en trebro et omfattende konsept,” sier Harri Mäenpää, prosjektsalgssjef i Versowood. “Men den vanlige oppfatningen av trebroer er noe annerledes, de blir sett på som dekorati-



ve, unike landemerker, som er kostbare å bygge. Faktisk regnes en konstruksjon med bare en enkelt treramme som en trebro. Denne kan f.eks. være skjult under et betonglag. Den viktigste egenskapen til en trebro er ikke skjønnhet – en trebro har et mindre karbonavtrykk enn betong, og er laget av et lettere materiale som er enklere å montere og endre, “sier Harri Mäenpää.

Selv om trebroer er blitt bygd i Finland i årtusener, er den industrielle produksjonen av dem i dag en nisjebransje. Inntil nylig har situasjonen vært lik ved all offentlig trekonstruksjon.

“Mest av alt har de lave produksjonsvolumene vært forårsaket av holdninger til trekonstruksjon,” sier Harri Mäenpää. “Designkontorer vurderer trekonstruksjon som å være vanskelig, ettersom tilgjengeligheten til standardiserte løsninger har vært begrenset. Tre har også blitt overskygget av betong og stål i konstruksjonssektoren”.

Blåkopi for entreprenører

Men fremtiden ser lysere ut. Versowood har utviklet to standard bromodeller for kjøretøy og fotgjengere. En standard bromodell gir utbyggerne mulighet for å velge ferdige modeller og konstruksjonsløsninger som forenkler og fremskynder utformingen av en trebro. Sett fra entreprenørens perspektiv, er fordelene med standardbroer lavere produksjonskostnader og fabrikkmonterte elementer.



Den europeiske reguleringen som trådte i kraft i 2010 medførte et nytt regelverk for konstruksjon av trebroer, og typebroer hører med under disse. For eksempel må broer som er bygd for tunge kjøretøy tåle en belastning på 76 000 kg. Levetiden til broer varierer også mellom ulike land, bl.a. på grunn av faktorer som hvilke impregneringsmidler som brukes. I Finland blir tre impregnerert med kreosot og salt, som gir en effektiv beskyttelse.

Behandlet med Teknos-produkter

Innen området overflatebehandling har Versowood lenge benyttet produkter av høy kvalitet fra Teknos, produkter som er perfekte for overflatebehandling av saltimpregnerert

trevirke. NORDICA EKO 3330-03 topplakk kombinert med AQUATOP 2920 alkydakrylmaling eller ferniss gir trebroer en langvarig værbeskyttelse. Dekkende maling er for tiden den foretrukne overflatebehandlingen, ettersom det varer lenger enn transparente lakkeringer.

Versowoods nye typebromodeller kan være i bruk innen årets utgang. De neste årene vil vise om mer holdbare og vakre trebroer vil bli reist i parker, byer og langs motorveiene i Finland.

www.versowood.fi



Centria University of Applied Sciences

Kompetanse på overflatebehandling

Centria University of Applied Sciences, som ligger i det sentrale Finland, er et tverrfaglig kompetansesenter som yter tjenester i sin region. Under ledelse av denne utdanningsinstitusjonen, tilbyr Centrias FoU-enhet eksperttjenester til bedrifter og lokalsamfunn innen en rekke ulike felt. Hovedmålet for FoU-enheten er i samarbeid med kundene å utvikle deres produkter, entreprenørskap og næringsliv, og bistå dem med å nå deres internasjonale mål.

Centrias FoU-enhet benytter de nyeste teknologiske påføringsmetoder, som er godt egnet for behandling av trevirke, ulike overflater og lignende formål. Ved hjelp av våre tjenester kan bedrifter benytte seg av kunnskapen til et stort antall eksperter, samt dra nytte av fasilitetene på vårt velutstyrte laboratorium.

“Vår levering av tjenester til bedrifter begynte på midten av 90-tallet, da vi så lokale bedrifters behov for forskning og prosjektjenester. Da vannbaserte overflatebehandlingsprodukter begynte å få en større markedsandel ved

tusenårsskiftet, begynte vår treteknologienhet å tilby bedrifter som representerer dette feltet, forskningstjenester knyttet til overflatebehandlingsprosesser”, sier utviklingsingeniør Elisa Saarela. Teknos har deltatt i forskningsprosjekter som involverer overflatebehandlingsprosesser helt fra starten av.

Kompetanse på overflatebehandlingsprosesser

Blant tjenestene som Centrias FoU-enhet tilbyr kunder som driver med overflatebehandling, er de mest populære undersøkelsene av overflatehåndtering innen produksjon (i investeringsfasen), testkjøring og optimalisering av innstillinger i produksjonslinjer. Denne tjenesten har forbedret effektiviteten til produksjonslinjer for overflatebehandling, gjort dem mer miljøvennlige og forbedret sikkerheten på arbeidsplassen. Andre tjenester inkluderer lærlingetilbud for kontorer innen overflatebehandling samt produkttesting og identifisering av problemer knyttet til overflatebehandling. Slike tjenester vil bli utvidet til å dekke utendørs felttester.

Trelaboratoriet til FoU-enheten har kapasitet til testing av overflatebehandlingsprosesser og måling av hardheten til malte overflater. En overflatebehandlingslinje i industriell skala med en lengde på flere titalls meter tilfredstillers dagens moderne krav. “Funksjonene til denne linjen inkluderer mobile anlegg for produkter med både lav og høy viskositet, en dyseovn komplett med en IR-stråletørkeutstyr, en hurtigkjøleenhet samt kvikksølv- og gal-

liumlamper, beregnet for UV-herding av produkter. Utformingen av linjen gjør at luftstrøm, temperatur, luftfuktighet og linjehastighet kan tilpasses i henhold til kundens krav”, sier utviklingsingeniør Hanna Parikka.

Tilpassede tjenester for Teknos' behov

Centrias FoU-avdeling har gjennomført flere produkttester for Teknos, den viktigste av dem er stabeltesten. Denne testen søker å kartlegge i hvor stor grad malingsbelegg som har gjennomgått en industriell overflatebehandling vil klebe seg til hverandre når de blir lagt under vekt. Overflatebehandlingene som er testet inkluderer for eksempel NORDICA EKO 3330 (for kledning). Resultatene fra stabeltester har gitt viktige bidrag til kundenes planlegging av overflatebehandlingsprosessen.

Testen innebærer måling av vannabsorpsjon ved ulike kombinasjoner malingsoverflater, mer spesifikt måling av absorpsjon av vann fra utsiden som trenger gjennom malingsbelegget. Disse testene tar sikte på å finne den best mulige kombinerte overflatebehandlingen for kledning, som kan brukes under skiftende værforhold.

Utført under standard forhold av en nøytral part, sikrer slike tester at Teknos' kunder vil dra nytte av produkter med topp kvalitet, tekniske tjenester i sanntid og omfattende overflatebehandlingsløsninger.

www.centria.fi





Case-studier metallakk

Behagelige togreiser takket være Teknos' lakkeringer

Avstandene i Finland er store, og det finske jernbaneselskapet VR tilbyr derfor sine kunder en komfortabel reise i moderne vogner. Den nye toetasjes DuettoPlus-vognen er utviklet spesielt med sikte på komfort. Vognene tilbyr en moderne restaurant og et flerbruksområde med roterende seter og et møterom. 26 vogner skal være levert i begynnelsen av 2015, og den første av disse

har allerede vært i drift siden januar i år. De nye vognene skal tas i bruk på InterCity regionaltog, bl.a. på den 600 km lange ruten mellom Helsingfors og Uleåborg.

Langvarig partnerskap

DuettoPlus er resultatet av fem års utviklingsarbeid. Den er produsert av det finske selskapet Transtech Oy. Overflatebe-

handlingen er et produkt av flere års samarbeid mellom VR, Transtech og Teknos. "Det er gjort store fremskritt på området lakk til jernbanevogner de siste tiårene," forklarer Joel Lindström, som er ansvarlig for VRs vognpark. "Forskning har gjort det mulig å redusere utslippet av flyktige organiske forbindelser med solide polyuretanlakk til et minimum."



Teknos industrilakk brukes til alle typer lakkerte overflater i nye DuettoPlus. Produktene som brukes inkluderer TEKNOPLAST PRIMER 7, TEKNOPOX FILLER 2112, TEKNODUR COMBI 3560 og TEKNODUR 0290. Boggjen til DuettoPlus er lakkert med TEKNOZINC 90 SE og TEKNODUR COMBI 3560.

www.vrgroup.fi
www.transtech.fi