

Snabbare transporter under vinter-OS

- Lapp-kablar till sydkoreanska höghastighetståg



Världen över investeras stora summor till utveckling och utbyggnad av järnvägstransporter, en gigantisk tillväxtmarknad. Experterna bedömer att den årliga potentialen inom området teknologi för spårbundna kommunikationslösningar ligger i storleksordningen 500 miljoner euro. Med tanke på det är Lapp Groups positionering under 2016 som ny leverantör av anslutningsteknik för rälsvagnar strategiskt viktig, och nu presenteras en specialiserad tågportfölj för området.

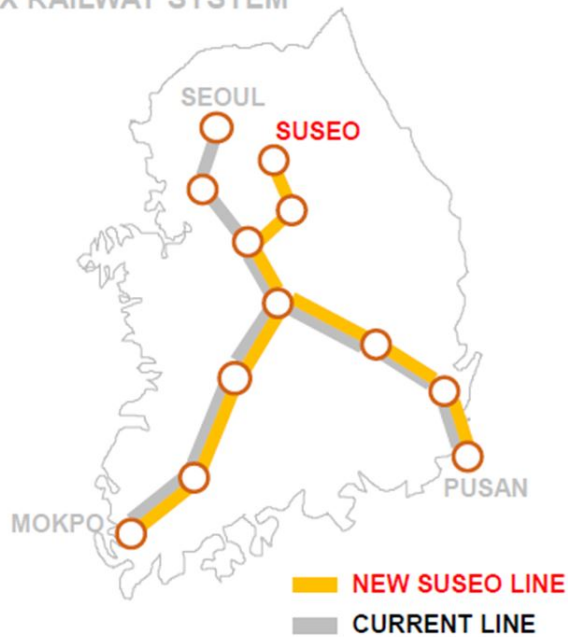
Alla produkter som ingår i Lapps tågportfölj måste uppfylla de absolut högsta säkerhetskraven, där brandskydd har en särskilt viktig roll. Därför gäller strikta internationella specifikationer inom tågbranschen, även om de översätts till olika standarder inom olika globala regioner. Alla leverantörer världen runt måste också uppfylla kraven i IRIS (International Railway Industry Standard), så Lapps fabriker har genomgått kompletterande certifieringar före lanseringen.

Sydkoreanskt höghastighetståg med ÖLFLEX® TRAIN

En av de första stora beställningarna till Lapp kom från Sydkorea. Lapp levererade cirka 100 kilometer ÖLFLEX® TRAIN-kabel till tåg tillverkaren Hyundai-Rotem, den åttonde största tillverkaren av nya rälsvagnar, för höghastighetståget KoreaTrain eXpress (KTX). KTX sammanlänkar Suseo-stationen öster om huvudstaden Seoul med Mokpo i sydväst och Busan i sydost, och kan nå hastigheter på upp till 300 km/h längs sträckan. "Det här är det första större projektet där Lapp levererar kablar för passagerar- och höghastighetståg", säger Lance Lee, marknadschef på Lapp Korea. Kunderna var mycket nöjda, så sedan dess har Lapp Korea fått ett uppföljningskontrakt för kablar som ska användas på den nya planerade KTX-linjen som ska sammanlänka Seoul och Gangneung. Restiden kommer att minska från 4 timmar och 35 minuter till endast 1 timme och 52 minuter. Dessutom kommer den nya linjen att skapa en ny förbindelse till Pyeongchang, där vinter-OS 2018 kommer att hållas.

Korea Train eXpress (KTX) drivs av Sydkoreas statliga järnvägsbolag Korea Railroad Corporation (Korail). Den första generationen tåg baserades på TGV och tillverkades delvis direkt i Sydkorea på licens från den franska tåg tillverkaren Alstom. Den Seoul-baserade järnvägstillverkaren Rotem, senare Hyundai-Rotem, tog till vara den expertisen och tillverkar nu ett sydkoreansk-utvecklat KTX-II som använder Lapp-kablar.

KTX RAILWAY SYSTEM



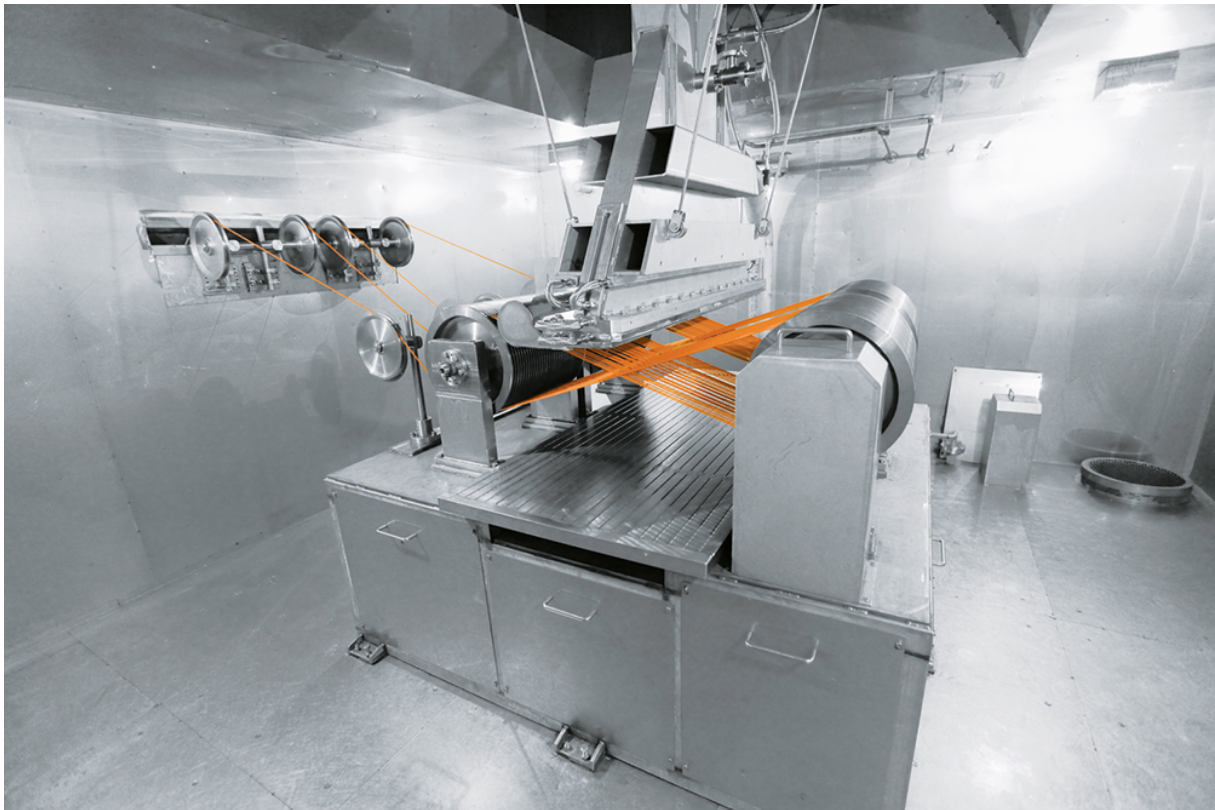
Den nya linjen Korea Train eXpress (KTX) knyter samman Suseo med det sydkoreanska höghastighetsnätet med förbindelser till Mokpo och Busan.

Flera standarder

Utöver järnvägssektorns standard IRIS, måste produkterna klara kraven inom en rad krävande standarder med olika internationella krav. I USA är UL-standarderna (Underwriters Laboratories) nödvändiga att uppfylla, medan det i Storbritannien är British Standard (BS) som gäller. Emellertid har, förutom de kraven, de europeiska standarderna (EN) – särskilt EN 50264 och EN 50306 – blivit etablerade som global riktlinje. EN-standarderna är design- och teststandarder för kraft- och styrkablar. De definierar den isolationstjocklek och design som krävs och fastställer vilka mekanik-, värme-, brandsäkerhets- och kemitest som ska ha utförts. Alla som tillverkar kablar enligt EN-standard kan marknadsföra dem i praktiskt taget hela världen.

Finslipa kablar

Tvärbindning med elektronstråleteknik gör kablarna för tågtillämpningar mycket robusta. Lapp driver sin egen elektronstrålenhet vid Lapp Koreas fabrik, där den inte bara bearbetar järnvägskablar utan även kablar avsedda för solcellssystem och andra högtemperaturtillämpningar. Tvärbindningen innebär att man ändrar molekylstrukturen i plasten med hjälp av elektronstrålar. Före denna process kan kabeln användas vid temperaturer upp till 90°C, men efter behandlingen kan den stå emot temperaturer på upp till 120°C. Den tvärbundna plasten är mer formstabil och mer elastisk och kan därigenom stå emot de fastställda dynamiska penetreringstesterna med knivar eller belastningstester med vikter. Det säkerställer att kabeln kan klara av den mekaniska belastning som den utsätts för på tåg – nötning, vibrationer, sträckning under inkoppling och fränkoppling – ibland under höga och låga temperaturer.



Anläggning för tvärbinding med elektronstråleteknik vid Lapp Korea-fabriken.

Fördelar för dig som kund

Vid sidan av ÖLFLEX® TRAIN-kablar innehåller Lapps nya tågportfölj UNITRONIC® datakablar, ETHERLINE® datakommunikationssystem, EPIC® industrikontaktdon, SKINTOP® kabelgenomföringar samt FLEXIMARK® märksystem, som alla uppfyller brandskyddskraven enligt EN 45545-2. Det finns avsevärda skillnader mellan Lapp-koncernen och andra tillverkare när det gäller kundfördelar. Du som kund kan till exempel välja att göra små beställningar, vid behov, med längder från 100 meter. Större volymer kan kapas i kortare längder på begäran. Det har tidigare varit svårt för aktörer inom tågbranschen att hitta en leverantör av små eller icke-standardiserade volymer.