



täta dämpa skyddda™

Trelleborg tätar, dämpar och skyddar för att säkra människor och processer i krävande miljöer över hela världen.



Some call it high-performance solutions.

We call it Trelleborg.

Lösningar för krävande miljöer

Du hittar dem över hela världen. Innovativa och tillförlitliga lösningar som **tätar, dämpar** och **skyddar** i krävande miljöer. Det kan handla om extrem kyla, hetta, tryck, slitage eller naturens enorma krafter. Oavsett utmaning har Trelleborg lösningar som motsvarar kraven.

Med mer än hundra års innovationer i ryggen leder vi idag utvecklingen inom avancerad polymer- och materialteknik. Vi har verksamheter i ett fyrtiotal länder och våra skräddarsydda lösningar finns inte bara på land, utan även i rymden och djupt under havets yta.



TÄTA

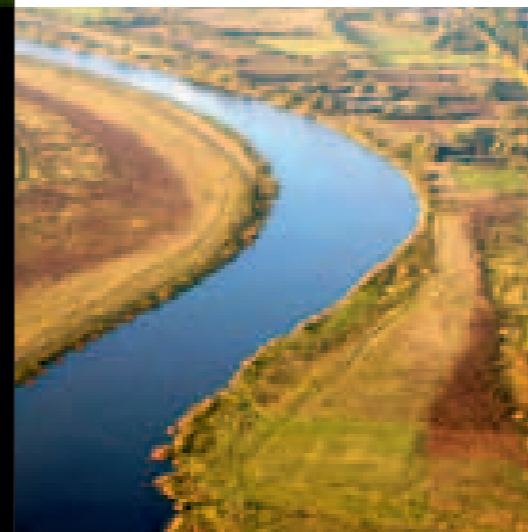
En tätare värld

Trelleborg skapar kundanpassade tätningar för en lång rad olika applikationer. Oavsett om kravet är extrema temperaturskillnader, hög slitstyrka eller godkänd precision för läkemedelsindustrin kan Trelleborg erbjuda världsledande tätninglösningar.

► **Ett tätt samspel.** Nordamerikas högsta byggnad, Sears Tower, reser sig 442 meter över folkvimlet på Chicagos gator. När de 16 000 bronsskimrande fönstren nu byts ut är det Trelleborgs specialformade tätningssprofiler i silikon som både håller glaset på plats och skyddar mot väder och vind.



DÄMPA



► **En tät och trygg passage.** Snart kommer en 830 meter lång nedsänkt vägtunnel att döljas i floden Coatzacoalcos i Mexikanska golfen. Högt vattentryck och den stora risken för seismiska jordrörelser kräver slitstarka och flexibla tätningar. Kompletta tätningssystem från Trelleborg kommer att hålla den dolda passagen säker och torr.

► **Från start till landning.** Landningsstället är en av de mest utsatta delarna på ett flygplan. Kraftiga vibrationer, extrema temperaturväxlingar och hårda landningar kräver ett material som matchar de tuffa kraven. Trelleborgs specialutvecklade polymertätningar för landningsställ ger världens flygbolag varaktig prestanda, och en säker start och landning för passagerarna.



SKYDDA

TÄTA

En tystare värld

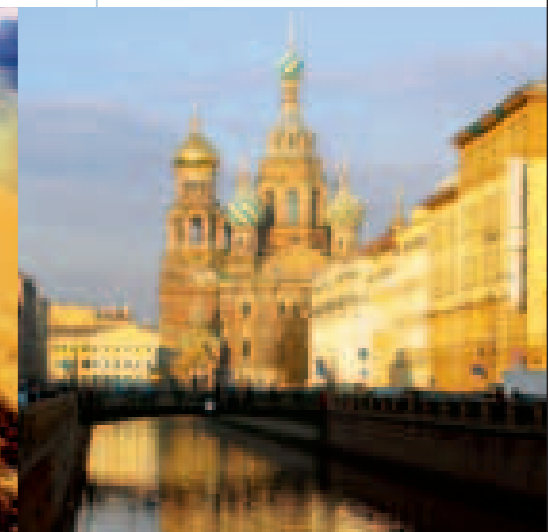
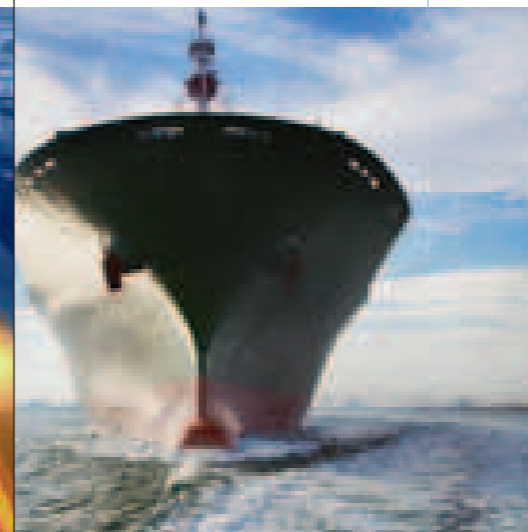
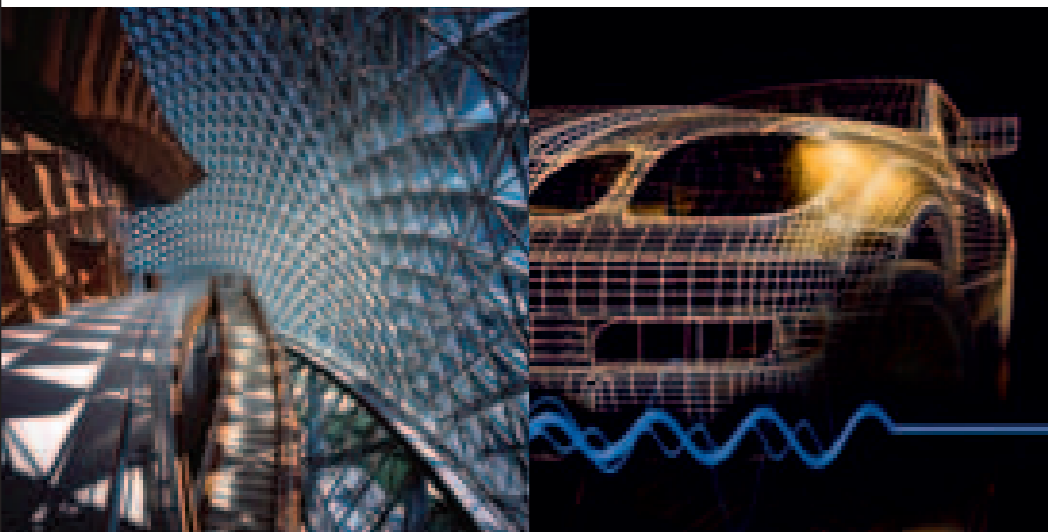
Ljud och vibrationer har blivit ett allt större problem i vår vardag. Därför krävs högpresterande antivibrationsprodukter och ljuddämpare för att skydda både människor och material. Trelleborgs specialister utvecklar ständigt nya, innovativa lösningar för både ljud- och vibrationsdämpning.

► **Flyt genom Hong Kong.** Varje vardag färdas omkring 3,7 miljoner passagerare på räls i Hongkong, som har ett av världens säkraste och mest effektiva järnvägssystem. Kraftiga gummibaserade luftfjädringar från Trelleborg ger en bekväm resa och dämpande gummiisolering på plattformarna skyddar både människor och byggnader från skadliga vibrationer och buller från tågen.

SKYDDA

► **Säker från för till akter.** Säkerhet är avgörande när naturgas, olja och andra material ska överföras mellan fartyg, från offshore-terminaler eller i hamnar. Trelleborg utvecklar smarta, integrerade lösningar för angöring och förtöjning, som specialutvecklade fendrar och GPS- och laserdocknings-system. Innovationer skapade för att skydda människor, konstruktioner och vår miljö.

► **Varje år översvämmas** St.Petersburg vid stormar som får floden Neva att stiga flera meter. För att skydda staden byggs en 25 km lång stormflodsbarriär, kopplad till en trafikunnel djupt under havsytan. De enorma tunnelsektionerna tätas med Trelleborgs system, utvecklat för stora tryck- och temperaturskillnader och hundratals år av säker prestanda.



► **Den dämpade teatern.** Få vet att Singapores teateranläggning "Esplanade" vilar på 1 400 ljudisolerande gummikuddar från Trelleborg. En metod som skapar akustisk isolering samtidigt som den dämpar byggnadens sidorörelser.

► **Största möjliga tystnad.** Fordonstillverkare över hela världen har ett mål gemensamt – att minimera bränsleförbrukning. Men att öka förbränning och sänka koldioxidutsläpp betyder nya utmaningar med ökade vibrationer och bullerproblem. Trelleborgs patenterade dämpningsmaterial gör nästa generations motorer renare, jämnare och tystare.

► **Jordens beskyddare.** Att producera mat till planetens snart 7 miljarder invånare tär på jorden. Trelleborg har utvecklat högpresterande jordbruksdäck med en bredare kontaktyta och ett lättare avtryck. Tack vare att däckets i princip flyter ovanpå marken reduceras bränsleåtgången och jordens biologiska aktivitet skyddas.

En säkrare värld

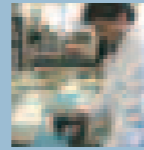
Över hela världen ökar resurserna för att skydda mot översvämming, brand och andra katastrofer. Vare sig det handlar om att förhindra läckage eller skydda mot eld, frätande material, gaser eller naturens krafter spelar Trelleborgs polymerbaserade lösningar en avgörande roll.

DÄMPPA



Detroit, USA

Vår anläggning i Detroit är utrustad med en ljud-isolerad testkammare. Här testas broms-shims och andra dämpningslösningar för bilindustrin med hjälp av FMEA-modellering och olika analyser.



Lodi Vecchio, Italien

Utvecklingscentret utanför Milano omfattar full-utrustade laboratorier för utveckling och kvalitets-testning av tryckdukar och gummibelagd textil.



Skelmersdale, UK

Trelleborg Offshore har utvecklingsenheter över hela världen, inklusive 35 st hyperbariska tryckkammare.

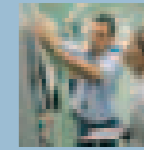
Volymmässigt finns den största här i Skelmersdale medan anläggningen i USA kan testa upp till 2070 bar.



Kalmar, Sverige

Den toppmoderna anläggningen i Kalmar är ett av Trelleborg Automotives tekniska center. Här körs heldatoriserade analyser

och mätningar i 13 chassi- och ljudkammare. Dessa unika bromssimulatorer ser till att världens bilar får tysta inbromsningar, vare sig de kör i arktisk kyla eller tropisk värme.



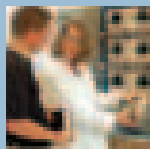
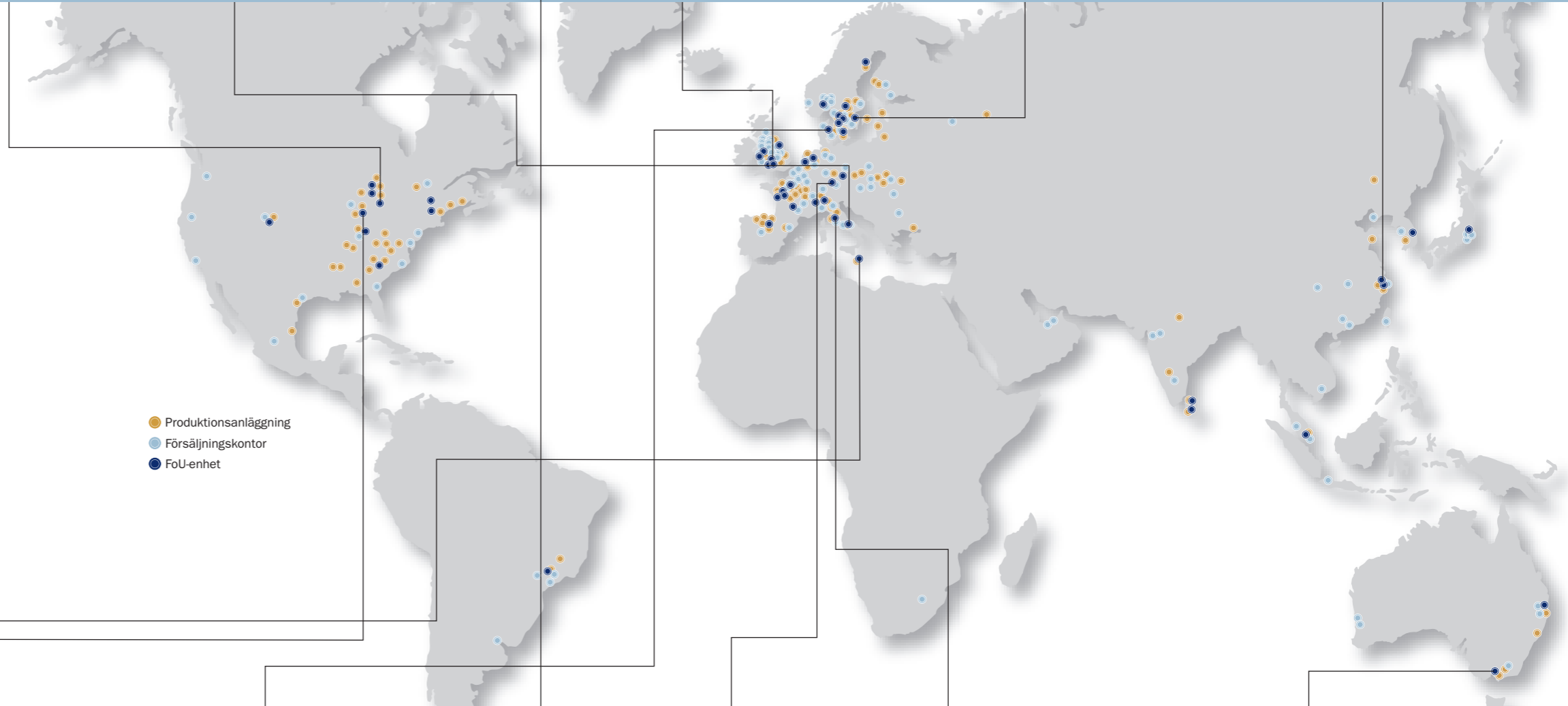
Wuxi, Kina

Ett av Trelleborg Automotives tekniska center ligger i Wuxi. Här har vi tillgång till systemanalys

samt test- och designkapacitet för global och lokal fordonsindustri.

Fokus på forskning och utveckling

Att ständigt finna nya och bättre lösningar för att täta, dämpa och skydda är en framgångsfaktor för koncernen, och till våra kunders förfogande finns 40 forsknings- och utvecklingsenheter över hela världen. Några av dem presenteras här bredvid. Här pågår forskning inom polymerer och andra material, liksom utveckling och design av högpresterande, skräddarsydda produkter och lösningar.



Fort Wayne, USA

Trelleborgs Sealing Solutions FoU-enhet utvecklar nya produkter och framtidens material samtidigt som de

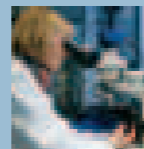
ger teknisk support. Här simuleras extrema nivåer för tryck, temperatur och belastning. Materialtestlaboratoriet är i världsklass när det gäller utvärdering av förslitnings- och friktionssegenskaper.



Malta

Trelleborg Sealing Solutions FoU-center på Malta erbjuder en helt integrerad service. Materiallaboratoriet är

utrustat med de senaste instrumenten och enhetens nyckelkompetens är elastomerer med specialistområden inom FKM, FVMW, HNBR, NBR och EPDM.



Helsingør, Danmark

Trelleborg Sealing Solutions FoU-enhet i Helsingør utvecklar en rad olika material, i huvudsak baserade på

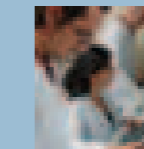
PTFE. Laboratoriet är utrustat med den senaste 3D-modellerings-tekniken och testriggar för flyg- och fordonsapplikationer samt övrig industri.



Stuttgart, Tyskland

Här utvecklar Trelleborg Sealing Solutions produkter och skräddarsydda kundlösningar i polyuretan,

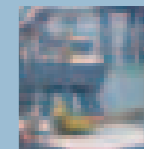
elastomerer och kompositmaterial med hjälp av 3D CAD och finit elementanalys. Materiallaboratoriet och de avancerade testriggarna är utrustade med de senaste instrumenten inom mätning och analys.



Tivoli, Italien

Trelleborg Wheel Systems forsknings- och utvecklingscenter för hela däcksortimentet. Centret rymmer

laboratorier, utveckling av däck och produktionsteknik samt resurser för inomhus- och utomhustester. Det garanterar kunderna de mest avancerade och konkurrenskraftiga produkterna.



Melbourne, Australien

Trelleborg Marine Systems, är världsledande inom förtöjning och övervakning.

Genom att kombinera funktionell design med den senaste teknologin spelar utvecklingscentret i Australien en viktig roll för framtidens marina lösningar.

Vad gör oss annorlunda?

Trelleborg är en global industrikoncern med världsledande lösningar inom avancerad polymerteknologi. Koncernen omsätter 27 miljarder kronor och har cirka 20 000 anställda i mer än 40 länder.

Trelleborg grundades 1905 och huvudkontoret ligger i Trelleborg, Sverige. Våra fyra affärsområden är fokuserade på utvalda kundsegment inom personbilar, generell industri, offshore olja/gas, lantbruk, transport, infrastruktur och flyg.

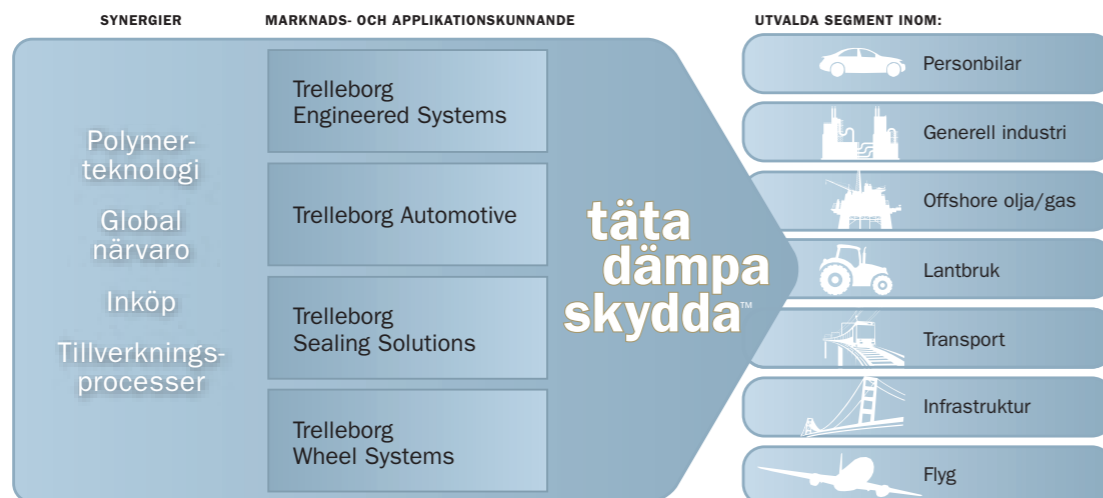
Vi strävar efter att vara förstahandsvalet inom våra utvalda marknadssegment genom att erbjuda högpresterande lösningar som tätar, dämpar och skyddar i krävande industriella miljöer. Vi ger våra kunder något de inte får från andra.



Corporate Responsibility

Trelleborg arbetar systematiskt med arbetsmiljö, etik- och miljöfrågor och socialt ansvar.

Läs mer på www.trelleborg.com/cr



Affärsområden



Trelleborg Engineered Systems

Ingenjörslösningar inriktade på tätning, skydd och säkerhet för investeringar, processer och personer i extremt krävande miljöer. Trelleborg Engineered Systems har cirka 6 700 anställda i ett 25-tal länder på fem kontinenter.



- Industrislangar
- Muddringsslangar
- Oljeslangar
- Gummiduk
- Industriell vibrationsdämpning
- Polymerbelagda vävar
- Tryckdukar
- Industriprofiler
- Rörtätningar
- Marina fendersystem
- Polymera lösningar för olja/gas



Trelleborg Automotive

Polymerbaserade komponenter och system för ljud- och vibrationsdämpning till personbilar samt lätta och tunga lastbilar. Trelleborg Automotive har cirka 6 600 anställda i ett 20-tal länder på fyra kontinenter.



- Vibrationsdämpning för bilindustrin
- Bromsshims
- Fordonsbälgar



Trelleborg Sealing Solutions

Precisionstätningar för industri-, flyg- och fordonsmarknaderna. Trelleborg Sealing Solutions har cirka 5 100 anställda i ett 30-tal länder på tre kontinenter.



- Precisionstätningar för flygindustri
- Precisionstätningar för bilindustri
- Precisionstätningar för industriella applikationer



Trelleborg Wheel Systems

Däck och kompletta hjulsystem för lantbruks- och skogsmaskiner, truckar samt andra transportfordon för materialhantering. Trelleborg Wheel Systems har cirka 1 900 anställda i ett 25-tal länder på fem kontinenter.



- Lantbruksdäck
- Skogsdäck
- Solida industridäck

● = placering nummer 1-3

● = EU ● = NAFTA ● = Globalt

Högpresterande lösningar
som tätar, dämpar och skyddar
i krävande miljöer över
hela världen.



www.trelleborg.com