



# EuroMaint Rail



Svensk



# Kompleta underhållslösningar för tåg som alltid ska gå

*EuroMaint Rail stärker kundernas konkurrenskraft genom tjänster och produkter som ökar tillgängligheten, tillförlitligheten och livslängden för spårburna fordon. Vårt heltäckande utbud av underhålls- och ombyggnadstjänster omfattar kvalificerat tekniskt underhåll, reservdelsförsörjning, ombyggnader samt komponentservice. Vi har kompetens för och erfarenhet av alla typer av spårburna fordon för person- och godstrafik samt infrastrukturarbeten. Vårt nät av verkstäder sträcker sig från Luleå i norra Sverige till Bayern i södra Tyskland, och våra mobila serviceteam rycker ut när skador behöver åtgärdas längs spåret eller hos kunden.*

Våra verkstäder är miljö- och kvalitetscertifierade och vi har tagit intryck av modern produktionsfilosofi och inför vår egen version av lean production, Rail Production System, i utvecklingen av våra verkstäder, arbetsprocesser och medarbetare.

## Helhetsansvar för underhåll

För våra kunder är tillgänglighet och tillförlitlighet helt avgörande. Fordonen ska, i så stor utsträckning som möjligt, finnas tillgängliga för trafik. Vi tar helhetsansvar för fordons-tillgängligheten genom effektivt underhåll så att våra kunder kan koncentrera sig på sina respektive kärnverksamheter



– att erbjuda persontrafik, transportera gods eller utveckla infrastruktur.

Vårt underhållserbjudande omfattar allt från trafiknära underhåll och fältservice till revisioner, tekniska konsulttjänster och utveckling av underhållskoncept. Tillsammans med våra kunder har vi utvecklat samarbetsmodeller och tillgänglighetsavtal där underhållsupplägg och ersättning baseras på att kundens fordonsflotta är tillgänglig för trafik.

## Reservdelar och komponenter på plats i tid

Vårt reservdels- och logistiksystem är helt anpassat för spårtrafikbranschen. Vår inköps- och logistikorganisation ser till att vi har tillgång till rätt reservdelar i rätt tid och till rätt pris. Våra lager förser effektivt såväl våra egna verkstäder som externa kunder med reservdelar för alla typer av spårburna fordon.

För underhåll av högkostnadskomponenter erbjuder vi komponentservice som en fristående tjänst eller som en integrerad del i vårt underhållserbjudande.

## Ombyggnader som ökar fordonens livslängd

Genom våra ombyggnadstjänster bidrar vi till att öka fordonens livslängd, optimera underhållet och förbättra prestanda, komfort och design. Vi utför ytskiktrensningar, omfattande ombyggnader med nya funktioner och nya layouter samt även tekniska uppgraderingar.

## Kvalitet och trafiksäkerhet

Kraven på trafiksäkerhet och kvalitet är mycket höga för både person- och godstrafik. Vi är en del av branschens trafiksäkerhets- och kvalitetsarbete och vår djupa teknik- och systemkompetens i kombination med våra strukturerade arbetsmetoder skapar rätt förutsättningar för säkra fordon och säker trafik.

## Korta fakta om EuroMaint Rail:

- Ledande oberoende underhållsföretag med mer än 100 års erfarenhet
- Från Luleå i norra Sverige till Bayern i södra Tyskland.
- Kvalitets- och miljöcertifierade verkstäder i Sverige, Tyskland, Lettland, Belgien, Polen och Nederländerna.
- 2 300 medarbetare
- Omsättning cirka 314 miljoner Euro
- Några kunder: AAE, Arlanda Express, DB, Green Cargo, Infranord, NSB, SJ, SL, Transwaggon och Veolia



# Modernt underhåll för punktlig och säker persontrafik

*Med effektivt tekniskt underhåll och ombyggnader av fordon bidrar EuroMaint Rail till att spårburen persontrafik blir säker, punktlig och bekväm. Vi erbjuder underhåll för alla typer av fordon för spårburen persontrafik.*

Genom heltäckande underhålls- och ombyggnadstjänster, hög teknisk kompetens och effektiv komponent- och reservdelshantering stärker vi våra kunders konkurrenskraft. Vi är en proaktiv partner med fokus på tillgänglighet, tillförlitlighet samt kostnadseffektivitet. Kvaliteten på våra tjänster motsvarar högt ställda säkerhetskrav och vårt erbjudande omfattar allt från det dagliga fordonsunderhållet till omfattande revisioner och ombyggnader.

Vi stödjer våra kunder med utveckling av underhållsplaner och fordonstekniska utredningar. Allt för att ytterligare öka fordonens tillgänglighet och tillförlitlighet.

## **Helhetsåtaganden för maximal tillgänglighet**

Effektivt underhåll av spårburna fordon för persontrafik

förutsätter oftast helhetsåtaganden där underhållsupplägg och ersättningsmodeller baseras på att kundens fordon är tillgängliga för trafik.

För att säkerställa att fordonen är tillgängliga när de ska vara i trafik delas förebyggande och avhjälpande underhållsåtgärder upp och utförs i driftpauser, exempelvis nattetid.

Det förebyggande underhållet utförs i enlighet med fordonens underhållsplan på någon av våra trafikverkstäder.

Det avhjälpande underhållet sker i samband med förebyggande underhåll eller vid planerade verkstadsbesök. Vid behov av snabba insatser erbjuder våra mobila serviceteam hjälp längs spåren.

Helhetsåtaganden förutsätter en flexibel underhållsorganisation och effektiv reservdels- och komponentförsörjning. Det ställer stora krav på fordonskunnande, styrning och kontinuerlig utveckling av underhållet.

Vi söker också ständigt innovativa sätt att ytterligare förbättra fordonens tillgänglighet och effektivisera underhållet. Genom att utrusta fordonen med system för fjärrövervak-

ning kan vi följa tågen och vitala system i realtid, bättre analysera fel och underlätta planeringen av underhållsinsatser. För de kunder som har problem med klotter erbjuder vi en unik folieringsmetod för klottersäkring som innebär kortare stillestånd vid ommålning samt enkel, kostnadseffektiv och miljövänlig klottersanering. Två exempel på hur vår erfarenhet i kombination med innovativa lösningar bidrar till punktligare och säkrare trafik.

## **Exempel på kunder:**

- A-Train – underhåll samt ombyggnad av Arlanda Express
- SJ – underhåll samt ombyggnad av bland annat snabbtåg, motorvagnar samt lok och vagnar för persontrafik
- Stockholmståg – underhåll av pendeltåg
- Veolia – underhåll av motorvagnar





## Effektivt underhåll av Sveriges punktligaste tåg

*Punktlighet och bekväma resor är avgörande konkurrensfördelar för Arlanda Express som varje år har 55 000 avgångar mellan Stockholm city och Stockholm Arlanda flygplats. Tillgänglighet och tillförlitlighet är helt avgörande för kunden såväl som för resenärerna. Arlanda Express samarbete med EuroMaint Rail innebär att EuroMaint Rail tar ett helhetsansvar för allt tågunderhåll. Tillgängligheten är idag mer än 99 procent.*

"Vår målsättning är fordon med hög tillgänglighet och tillförlitlighet. Samarbetet med EuroMaint Rail uppfyller de önskemål och krav vi ställer för att kunna erbjuda våra kunder en förstklassig service", säger Martin Byström, teknisk chef på A-Train AB.

Samarbetet mellan A-Train och EuroMaint Rail har fördjupats ytterligare. A-Train satsar närmare 100 miljoner kronor på att uppgradera Arlanda Express och EuroMaint Rail bygger om fordonen i syfte att förbättra komforten för de resande och öka tågens kapacitet.

# Effektivt underhåll för tillförlitlig godstrafik



*EuroMaint Rail erbjuder alla typer av underhållstjänster för spårburna fordon för godstransporter. För våra kunder är kostnadseffektivitet och tillförlitlighet avgörande. Stoppande fel på ett fullastat godståg innebär ofta stora kostnader och förseningar.*

Våra verkstäder utför alla typer av förebyggande och avhjälpande underhållsinsatser för bland annat gods-, special- och tankvagnar. Här sker också tyngre underhåll och tekniska uppgraderingar av lok för att förlänga fordonens livslängd.

Underhållet av spårburna fordon för godstrafik blir allt mer mobilt. Skador avhjälps längs spåret eller på plats hos kunden i terminaler eller hamnar. Våra mobila serviceteam är idag så väl utrustade att fordonet nästan alltid kan göras funktionsdugligt på plats där skadan skett. Våra servicebilar är utrustade med kranar, mobil svarvutrustning och utrustning för bromsundersökningar.

## **Unika utrustningar för svarvning och bromsundersökning i fält**

Hjulproblem är den vanligaste orsaken till att godståg blir stående på grund av skada. Kostnaderna för ett godståg

som stannat är höga – omlastningar, ersättningstransporter, förseningar och kostnader för förflyttning av skadat fordon till verkstad.

EuroMaint Rails unika lösning för svarvning av hjul i fält innebär stora tids- och kostnadsbesparingar. När en hjulskada är åtgärdad genomförs nödvändiga bromsundersökningar och tåget är klart för drift igen.

För såväl svarvning som bromsundersökning används utrustning som utvecklats av EuroMaint Rail. Att laga en hjulskada och genomföra nödvändig bromsundersökning behöver inte ta mer än tre till fyra timmar, sen kan tåget rulla igen.

## **Exempel på kunder:**

- AAE – underhåll av godsvagnar
- Green Cargo – revision och underhåll av lok
- Hector Rail – ombyggnad av lok
- Transwaggon – underhåll av gods- och specialvagnar



## Underhåll av 300 gods- vagnar åt schweiziska AAE

*EuroMaint Rail har ett mycket omfattande samarbete med AAE, en av Europas största privata vagnsuthyrare. Bland annat ansvarar vi för underhållet av 300 godsvagnar som går i trafik mellan Luleå och Borlänge. AAE:s vagnar används i den så kallade stålpendeln som körs på uppdrag av SSAB. EuroMaint Rails åtagande omfattar förebyggande och avhjälpande underhåll samt mobil service*

”Det var EuroMaint Rails långa erfarenhet och stora kunskande inom underhåll av godsvagnar som gjorde att vi valde dem i detta samarbete. Effektivitet och pålitlighet är av yttersta vikt för oss, inte minst när våra godsvagnar trafikerar hårt belastade sträckor och i det tuffa klimat som råder i norra Sverige”, säger Markus Vaerst, COO på AAE.



# Kundanpassat underhåll för effektiva infrastrukturarbeten



*EuroMaint Rail erbjuder underhåll och komponentservice för alla typer av spårburna fordon för banarbeten och kontaktledningsunderhåll.*

Genom lång erfarenhet, stort produktkunnande och hög teknisk kompetens säkerställer vi fordonens funktion. Vi har specialistkompetens inom tekniska system för olika typer av arbetsmaskiner och tack vare ett komplett underhållserbjudande, stort reservdelskunnande och en flexibel organisation kan vi alltid snabbt hjälpa våra kunder.

## **Från operatörskompetens till kompletta underhållsinsatser**

Vid infrastrukturarbeten är fordonens tillförlitlighet avgörande – en arbetsmaskin som stannar kan medföra stora förseningar och kostnader. EuroMaint Rails erbjudande inom underhåll av utrustning för infrastrukturarbeten omfattar såväl förebyggande som avhjälpande underhåll, underhåll av elektronisk utrustning och hydraulik samt ombyggnader.

Vid omfattande projekt bistår vi med maskinoperatörer som också finns tillgängliga för underhållsinsatser om det skulle behövas. På så vis kan vi bidra till att minimera risker i stora projekt.

Våra erfarna servicetekniker är specialister på att åtgärda fel som orsakar driftstörningar och finns tillgängliga dygnet runt för telefonsupport vid viktiga projekt. Våra mobila serviceteam står också alltid beredda att rycka ut med kort varsel.

EuroMaint Rails unika lösning för svarvning av hjul i fält innebär stora tids- och kostnadsbesparingar vid hjulskador på arbetsmaskiner. Omprofilering av hjul kan utföras längs spåret och efter att vi genomfört nödvändiga bromsundersökningar kan fordonet snabbt tas i drift igen.

## **Exempel på kunder:**

- Infranord
- Jernbaneverket
- SL
- Strukton





## Underhåll av spårbytesmaskiner för maximal tillgänglighet

*EuroMaint Rail ansvarar för underhållet av Infranords spårbytesmaskiner. Samarbetet mellan företagen innebär också att EuroMaint Rail bemannar vissa funktioner vid spårbytesarbeten, utför fältservice samt sköter det årliga underhållet i verkstad.*

"Vi har valt att samarbeta med EuroMaint Rail för att de har mer än 25 års erfarenhet av spårbytesmaskiner. De är duktiga på fältservice och har stort kunnande inom både underhåll och drift av maskinerna", säger Dan Lindstrand, teamledare på Infranord.

# Ett komplett underhållserbjudande

*Med effektivt underhåll bidrar EuroMaint Rail till att tågtrafiken blir säker och punktlig – både för resenärer och för gods.*

I våra trafiknära tjänster ingår allt från dagligt underhåll till splitbaserat, förebyggande underhåll och avhjälpande underhåll vid skador. Vi använder vår erfarenhet och kompetens för att ständigt utveckla underhållet; vi bevakar återkommande fel och föreslår långsiktiga utvecklingsinsatser.

Våra kunder ställer allt högre krav på tillgänglighet och tillförlitlighet. Det bidrar till vår utveckling av system för styrning, planering och uppföljning. Vi förbättrar logistiklösningar för reservdelar och effektiviserar hanteringen av högvärdeskomponenter.

Vi använder oss av den senaste tekniken för tillståndsbedömning av bland annat bromsar och hjul samt utvecklar system för felindikering i realtid – allt för att vara bättre rustade att snabbt och effektivt få ut fordonen i trafik igen.



Vi letar aktivt efter innovativa lösningar på tidskrävande och kostsamma problem. Vår metod för klottersäkring med folie är ett exempel. Foliering innebär kortare stillestånd än vid ommålning samt att fordonet kan klottersaneras enkelt, kostnadseffektivt och miljövänligt.

## **Mobilt underhåll ökar tillgängligheten**

Fel som stoppar trafiken är kostsamma och ju fortare felet åtgärdas, desto snabbare kommer trafiken igång igen och desto mindre blir förseningarna i tågtrafiken.

De flesta av EuroMaint Rails verkstäder är utrustade med mobila serviceteam som hjälper till vid allt från komfortrelaterade fel till urspårningar eller haverier. De mobila enheterna verkar längs spåren, hos kunden eller vid strategiska lastningsplatser.

Våra mobila serviceteam utför akuta reparationer av alla typer av spårburna fordon, såväl persontåg och godståg som ban- och kontaktledningsmaskiner.

Godstrafikfordon i kallt klimat drabbas ofta av hjulskador. Våra tunga servicebilar är utrustade med utrustning för byte av hjulaxlar, svarvning av hjul i fält samt bromsundersökning. Godset behöver inte lossas och lastas om, vilket innebär stora besparingar avseende både tid och pengar.

## **Verkstäder specialiserade på effektiva revisioner**

Tåg ska rulla länge. Men för att leva upp till förväntningarna måste investeringen förvaltas väl.

Alla fordon och dess komponenter måste underhållas enligt plan för säker trafik och för att operatören ska få ut maximalt av sin utrustning. Vid ett antal tillfällen under ett fordonets livslängd tas fordonet in till verkstad för mer omfattande underhållsåtgärder, så kallad revision. Ett antal av EuroMaint Rails verkstäder är specialiserade på revisioner av olika typer av fordon.

## **Utveckling av underhållslösningar ökar fordonens värde och livslängd**

Underhållskostnaderna för ett spårbundet fordon kan uppgå till minst lika mycket som grundinvesteringen. Effektivt underhåll påverkar därför både de direkta underhållskostnaderna och fordonets livslängd och värde. EuroMaint Rails teknikorganisation har i årtionden arbetat med olika fordonstyper, underhållsåtgärder och tekniska uppgraderingar. Organisationens samlade erfarenhet används för att utveckla optimala underhållslösningar och vi hjälper våra kunder med bland annat:

- Fordonstekniska utredningar eller konsultationer
- Utveckling av underhållsplaner
- Utveckling av teknisk dokumentation
- LSC-analyser (Life Support Cost)
- Stöd vid nyanskaffning eller ombyggnad av spårburna fordon

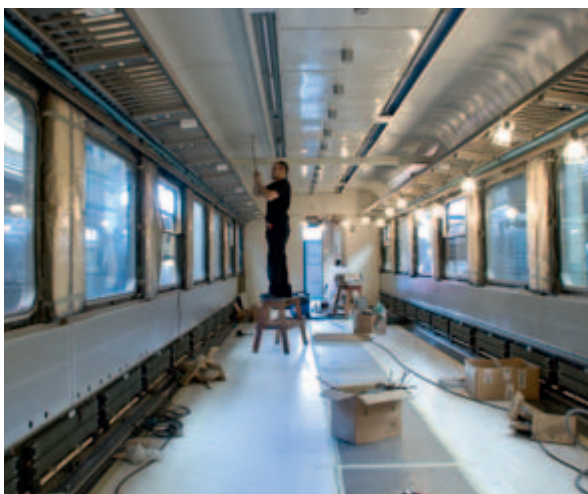
# Den mest effektiva komponentservice du kan hitta

*Högvärdeskomponenterna i ett spårburet fordon kräver separata underhållslösningar. EuroMaint Rail byter och upp- arbetar komponenter vid planerade underhållsintervall eller i samband med avhjälpande av skada.*

Komponentservice utgör en integrerad del av vår underhållstjänst, något som minskar fordonens tid i verkstad. Komponenter såsom hjul, boggj, traktionsmotorer, transformatorer och elektronik demonteras och ersätts med nya, upparbetade komponenter. Den demonterade komponenten rengörs, underhålls och repareras. Efter avslutad upparbetning läggs den in i vårt komponentlager för att monteras på nästa fordon. För de allra flesta fordonstyper har vi ett väl utvecklat system med utbyteskomponenter. Det gör att ledtiden inte behöver bli längre än tiden för transport och montering.

När en upparbetad komponent saknas, exempelvis om fordonstypen är ny eller ovanlig, tar vi hem en ny komponent via vårt internationella kontaktnät av underleverantörer. Vid behov kan vi också uppbeta en komponent medan fordonet befinner sig på verkstaden för underhåll.

Kostnadseffektiv komponentservice förutsätter stora volymer samt industriell hantering för korta genomloppstider och hög leveranssäkerhet. Vi utvecklar ständigt vår kvalitet och våra produktionsprocesser, och vi säkerställer alltid att det finns komplett dokumentation för full kontroll och spårbarhet av varje enskild komponent.



## Ombyggnader som ger mervärde

*EuroMaint Rail är en komplett partner inom ombyggnad av spårburna fordon. Vi ökar fordonens livslängd och värde, optimerar underhållet och förbättrar prestanda, komfort och design.*

Ombyggnader syftar ofta till att förbättra för resenärer och förlänga fordonets livslängd. Tack vare vår kompetens inom både underhåll och ombyggnader kan vi också bygga bort trafiksäkerhetsbrister och underhållsproblem så behovet av framtida underhållsinsatser minskar.

De komfortrelaterade ombyggnaderna inbegriper bland annat utvändigt design, invändiga yttskikt och sittmöbler,

sanitetsutrymmen, bagagehantering och serveringslösningar. Vi genomför också handikappanpassningar samt installerar t ex informationssystem, HVAC-system och internetlösningar.

Vid tekniska ombyggnader utförs uppgraderingar av bland annat säkerhetssystem, bromssystem, handikapphjälpmedel samt modifieringar av el-, styr- och reglersystem.

Ombyggnad av elektronikkomponenter och motorer utförs av våra dedikerade komponentverkstäder. När det är lämpligt utför vi även ombyggnader vid våra trafiknära verkstäder på tider då tågen inte är i trafik.

EuroMaint Rail stärker sina kunders konkurrenskraft genom tjänster och produkter som ökar tillgängligheten, tillförlitligheten och livslängden för spårburna fordon. Bolaget erbjuder kvalificerat tekniskt underhåll och ombyggnad av fordon och dess komponenter.

Huvudkontoret finns i Solna och verksamhet bedrivs i Sverige, Tyskland, Belgien, Polen, Nederländerna och Lettland. Bolaget har 2 300 medarbetare och omsätter 314 miljoner Euro. EuroMaint Rail ingår i EuroMaint-koncernen som ägs av Ratos, ett av Europas största börsnoterade ägarbolag.

