



Intervju



Knut Tisell

Sales & Project Manager på RMD

Vad har du för bakgrund och hur ser din roll på RMD ut idag?

Jag har en kandidatexamen i ekonomi och en masterexamen inom IT & Management från Linköpings universitet. Efter studierna arbetade jag som konsult på Capgemini, där jag hade uppdrag i roller som Business Consultant och projektledare.

I februari 2026 började jag på RMD som teknisk säljare och projektledare. Min roll består till stor del av kundkontakt och att identifiera och bearbeta framtida kunder. Jag håller även många demos av våra produkter, presenterar bolaget och våra lösningar i olika forum inom järnvägsbranschen samt arbetar nära vår VD, Jan Lindqvist med frågor kopplade till strategi, marknadspositionering och hur vi på bästa sätt tar våra produkter till marknaden.

Utöver detta är jag projektledare för vårt samarbete med Trafikverket kring PMU:C, efter att RMD vann upphandlingen och ramavtalet under hösten 2025.

Hur bedömer du det aktuella marknadsläget för våra lösningar? Vilka faktorer driver efterfrågan?

RMD ligger väldigt rätt i tiden. Behovet av den här typen av lösningar är stort, både hos järnvägsföretag och infrastrukturägare. I en bransch där mycket av den rullande materielen och infrastrukturen har lång teknisk livslängd, samtidigt som kraven på tillgänglighet, punktlighet och kostnadseffektivitet ökar, blir tillförlitlig data allt viktigare.

Som exempel, bara idag har tre kunder hört av sig och bett om offerter för olika lösningar. Vi har gått från att vara en start-up till att bli ett scale-up-bolag och våra produkter har utvecklats från utvecklingsstadiet till kommersiella lösningar som nu används och efterfrågas av marknaden. Bakom den utvecklingen ligger ett stort ingenjörsarbete och ett starkt fokus på att skapa produkter som verkligen gör skillnad för våra kunder. Det är väldigt roligt att se att det arbetet nu resulterar i både hög efterfrågan och ökad kundnöjdhet.

Många järnvägsföretag vill investera i sensorteknik för sina lok och vagnar för att effektivisera driften och förlänga livslängden på den rullande materielen. Samtidigt saknar en stor del av fordonsflottan modern teknik för kontinuerlig tillståndsovervakning. Våra sensorer kan installeras på både nya och äldre fordon och skapa digital förmåga utan omfattande ombyggnationer eller nyanskaffningar.

Samma logik gäller för infrastrukturen. Den svenska järnvägen har under lång tid präglats av ett eftersatt underhåll och en anläggning där många komponenter börjar närma sig, eller redan har passerat, sin tekniska livslängd. Det gör att behovet av bättre beslutsunderlag är stort.

Med våra sensorer kan både järnvägsföretag och infrastrukturägare få en tydligare bild av faktisk status, upptäcka avvikelser tidigare och planera åtgärder innan problem leder till trafikstörningar.

Kan du berätta om bakgrunden till upphandlingen som RMD vann hösten 2025, vilken roll PMU:C spelar och hur ni ser på marknadens intresse framåt?

Upphandlingen som RMD vann hösten 2025 har sitt ursprung i Haverikommissionens rapport efter urspårningen i Iggesund 2023.

Olyckan inträffade när en banvall rasade, och på grund av bristande positionsdata tog det blåljuspersonalen 45 minuter att lokalisera tåget. Sedan dess har synen på positionsdata förändrats, framför allt inom passagerartrafiken där järnvägsföretag vill vara bättre förberedda om det värsta skulle inträffa. Där fyller vår PMU:C en viktig funktion genom att skicka positionsdata direkt till Trafikverket, som i sin tur delar informationen med SOS Alarm. Vid en eventuell olycka vet blåljuspersonalen därmed exakt vart de ska åka.

Utöver positionsdata mäter PMU:C även komforttal, sättningar, hastighet och dödräkning, vilket gör det möjligt att bibehålla positionsdata även vid tillfälliga dataluckor, exempelvis i tunnlar. På senare tid har vi sett ett ökat intresse för komfortmätning, särskilt från operatörer av passagerartåg som vill kunna erbjuda en bättre upplevelse för sina resenärer.

Även mätning av sättningar och hjulplattor har väckt stort intresse. Det har länge funnits en diskussion mellan järnvägsföretag och infrastrukturägare om ansvar vid exempelvis skador eller urspårningar. Järnvägsföretag pekar ofta på brister i infrastrukturen, medan infrastrukturägare menar att fordonen kan orsaka slitage eller skador på anläggningen. Genom att samla in objektiv data från fordonen skapas ett tydligare beslutsunderlag, ett slags facit, för vad som faktiskt har skett.

Under de senaste månaderna har vi offererat cirka 150–200 PMU:C till våra kunder, vilket motsvarar mellan 3 000 000 – 4 000 000 kronor i årliga intäkter, och vi ser goda förutsättningar för ett fortsatt växande intresse för produkten.

Vår största marknad är fortfarande Sverige, men vi ser ett tydligt växande internationellt intresse. Företag från hela världen hör av sig för att få offerter eller mer information om våra produkter. Bara den senaste månaden har vi haft direktkontakt med företag från bland annat Liberia, Portugal, Brasilien, Turkiet, England och USA.

Utöver detta ser vi även en stor efterfrågan på vår backkamera, som i dagsläget är vår mest populära produkt, samt på vår viktsensor. Båda produkterna har fortsatt mycket stor potential framåt, vilket jag går in mer på i kommande frågor.

Vilka är de främsta konkurrensfördelarna med RMD:s produkter?

Vår främsta konkurrensfördel är att inget annat bolag erbjuder samma helhetslösning som vi gör. Vi utvecklar både egen hårdvara och mjukvara och kan anpassa lösningen direkt efter kundens behov.

För kunder som vill ha en komplett lösning hanterar vi hela kedjan: datainsamling, installation av enheter och visualisering av data. Samtidigt kan vi även leverera enbart datan till kunder som vill använda den i sina egna system.

En annan viktig konkurrensfördel är att våra produkter inte gör någon åverkan på lok eller vagnar.



Till skillnad från konkurrerande lösningar, som ofta kräver borrning eller svetsning, installeras våra enheter med magneter. Det gör dem enkla att montera, flytta och ta bort. Detta är särskilt värdefullt för kunder som hyr rullande materiel, eftersom de kan använda våra produkter utan att behöva göra permanenta ingrepp eller inhämta godkännande från hyresgivaren.

Vår affärsmodell är också en styrka. Vi erbjuder våra lösningar som månadsabonnemang eftersom vi levererar mer än en fysisk produkt – vi levererar en löpande tjänst. Produkternas mjukvara uppdateras på distans, vilket gör att vi kontinuerligt kan förbättra lösningen och lägga till nya funktioner baserat på kundernas feedback.

Om en produkt skulle gå sönder, exempelvis på grund av fysisk skada, skickar vi snabbt ut en ersättningsenhet. Kunden returnerar därefter den skadade enheten till oss för reparation. Det möjliggör en mycket hög servicenivå, något vi har fått stor uppskattning för från våra kunder

Är det någon av våra lösningar som är särskilt efterfrågad i nuläget? Vad tror du ligger bakom det intresset?

Under våren har vi sett en mycket stark efterfrågan på vår viktsensor. Intresset har kommit både från befintliga och potentiella kunder, i Sverige såväl som internationellt.

Parallellt med kunddialogerna har vi fortsatt att utveckla produkten genom tester i produktionsmiljö, där vi löpande har kunnat validera, förbättra och vidareutveckla lösningen.

Det som framför allt har imponerat är sensorns precision. Vid ett av våra tester lastades en vagn med cirka 60 ton, och sensorn kunde därefter registrera differensen när en person på cirka 95 kilo klev upp på vagnen. Den typen av utslag visar på den höga känslighet och noggrannhet som lösningen kan leverera även i en tung och krävande järnvägsmiljö.

Viktsensorn fungerar i praktiken som en digital våg för järnvägsvagnar. Den mäter lastvikten på vagnen och kan samtidigt detektera om lasten är ojämnt fördelad, så kallad snedlast. Det innebär att lastaren i realtid kan se både total vikt och lastfördelning under själva lastningen. Detta skapar direkt nytta i den dagliga driften, eftersom järnvägsföretaget kan lasta mer exakt, undvika övervikt och samtidigt minska risken för felaktigt fördelad last.

Ett återkommande problem för många järnvägsföretag är att de av säkerhetsskäl lastar med marginal under maximal tillåten vikt, men ändå rapporterar och betalar utifrån maxlast. I praktiken innebär det ofta att endast omkring 80–85 procent av den möjliga kapaciteten utnyttjas.

Med vår viktsensor får järnvägsföretagen svart på vitt hur mycket som faktiskt är lastat på varje vagn. Det gör det möjligt att maximera kapaciteten, minska onödiga säkerhetsmarginaler och skapa en tydlig ekonomisk effekt. Där blir det också tydligt för järnvägsföretagen hur kostnadseffektiv vår lösning är.



En annan viktig del är att viktsensorn inte bara är en fristående produkt, utan en central komponent i RMDs bredare digitala ekosystem. Eftersom sensorn vet vilken position vagnen har i tågsättet kan den bidra till automatisk vagnsupptagning och korrekt tågsammansättning. I kombination med RMDs övriga system kan viktdata, vagnsinformation och tågsammansättning hanteras digitalt och automatiskt, vilket minskar behovet av manuella moment och reducerar risken för mänskliga fel.

Detta är också en viktig del av vårt koncept Automatic Train Departures, ATD. Genom att automatisera moment som vagnsupptagning, vagnsdeklaration, viktregistrering och rapportering kan avgångsprocessen effektiviseras betydligt. Uppgifter som tidigare behövt samlas in, kontrolleras och rapporteras manuellt kan i stället hanteras digitalt och skickas vidare till relevanta system, exempelvis Topas eller Trafikverket. Det skapar snabbare, säkrare och mer datadrivna avgångar.

Utöver den direkta produktnyttan ser vi även en stark marknadsdrivare framåt. Det pågår flera större upphandlingar i Sverige inom bland annat timmer- och papperstransporter, där exakt vikt, effektivt kapacitetsutnyttjande och säker lastning är särskilt viktiga frågor.

Detta har bidragit till det ökade intresset under våren och stärker vår positiva syn på produktens framtida potential. Kombinationen av hög precision, realtidsdata, snedlastdetektering, automatisk vagnsupptagning och kopplingen till ATD gör viktsensorn till en av våra mest intressanta och efterfrågade lösningar.

Under de senaste månaderna har vi lämnat offerter på viktsensor-lösningen till flera olika järnvägsföretag, där den samlade volymen uppgår till tusentals enheter. Det motsvarar en potentiell årlig intäkt på tiotals miljoner kronor. Det är en mycket spännande utveckling, och vi arbetar nu intensivt för att ta affärerna vidare och omvandla det starka intresset till konkreta affärer.

I takt med att regelverk och krav skärps, exempelvis från Arbetsmiljöverket, hur förändras kundernas behov och vad innebär det för vår affär?

När utvecklingen av vår backkamera inleddes var det framför allt med fokus på effektivisering och kostnadsbesparing. Syftet var att förenkla och effektivisera växlingsarbetet genom att ge lokföraren bättre uppsikt i färdriktningen vid backning.

I många situationer kan arbetet därmed utföras med färre personer, samtidigt som lokföraren slipper gå långa sträckor eller vara beroende av att växlingspersonal befinner sig längst bak på tågsättet. Det gör växlingsprocessen snabbare, mer flexibel och mer resurseffektiv.

Med tiden har backkameran även fått en allt starkare säkerhetsmässig betydelse. Vid växlingsarbete är det fortfarande vanligt, både i Sverige och internationellt, att växlingspersonal åker på det sista fotsteget på vagnen för att ha uppsikt i färdriktningen och kommunicera med lokföraren via radio. Det är ett mycket riskfyllt arbetsmoment.



Genom åren har alltför många personer skadats allvarligt, och flera har tragiskt omkommit, efter att ha fallit, klämts eller blivit överkörda i samband med den här typen av arbete.

RMDs backkamera är ett konkret sätt att minska behovet av detta riskmoment. I stället för att en person står på sista fotsteget vid backning kan kameran ge lokföraren Realtidsöverblick över tågets bakände. Kamerabilden visas digitalt och kan följas direkt av lokföraren, men även av annan personal på distans vid behov. Det gör att lokföraren kan behålla uppsikten och kontrollen, samtidigt som personal inte behöver befinna sig i en utsatt position på vagnen.

Backkameran bidrar därför både till ökad säkerhet och högre effektivitet. Den minskar behovet av manuella moment, frigör personal till andra uppgifter och kan korta tiden för växlingsarbeten. Samtidigt förbättras arbetsmiljön eftersom ett av de mest riskfyllda momenten i växlingsprocessen kan ersättas med digital uppsikt. Lösningen är dessutom testad i krävande miljöer och används redan av flera järnvägsföretag, vilket visar att tekniken fungerar i praktisk drift och inte enbart är en teoretisk säkerhetsförbättring.

Frågan har blivit allt mer aktuell i takt med att Arbetsmiljöverket skärper sin syn på åkning på sista fotsteget. Efter flera allvarliga olyckor och tillbud i branschen har myndigheten börjat rikta förbud mot sådana arbetssätt och tydligt signalerat att järnvägsföretag behöver anpassa sig till säkrare arbetsmetoder. Utvecklingen visar en tydlig riktning: åkning på sista fotsteget blir allt svårare att motivera ur ett arbetsmiljö- och säkerhetsperspektiv.

Branschen behöver därför hitta tekniska alternativ som gör det möjligt att behålla uppsikten vid växling och backning utan att utsätta personal för onödiga risker.

Här blir backkameran en mycket relevant lösning. Den adresserar den problematik som branschen står inför. Om fler järnvägsföretag omfattas av liknande krav eller väljer att själva fasa ut åkning på sista fotsteget, skapar det en stark efterfrågan på tekniska lösningar som kan ersätta arbetssättet utan att försämra effektiviteten i driften.

För RMD innebär detta en tydlig affärsmöjlighet, men också en möjlighet att bidra till en säkrare järnvägsbransch. Backkameran är inte bara en produkt som sparar tid och pengar, utan en lösning som kan bidra till att förändra hur växlingsarbete utförs. Genom att kombinera säkerhet, effektivisering och digitalisering stärker vi både våra kunders verksamhet och arbetsmiljön för de personer som dagligen arbetar nära järnvägen. Det gör backkameran till en av våra mest relevanta och samhällsnyttiga lösningar.

Läs mer om våra produkter och RMD som bolag på www.railwaymetrics.com.

