

Tide Buss AS:

En smidig övergång till
elektromobilitet med
Consat Telematics

Projektöversikt:

Partners:	Tide Buss AS och Consat Telematics
Plats:	Norge
Mål:	Sömlös integrering av elbussar i Tides verksamhet med fokus på att hantera batteristatus, förutse återstående räckvidd, optimera laddningsprocesser och öka effektiviteten genom eco-driving coaching.
Slutfört:	Januari 2024
Funktionalitet:	• Integration av elektromobilitetslösningar i det befintliga systemet. • Övervakning av batteriladdningsstatus i realtid. • Räckviddsprognoser baserade på historiska data och ruttinformation. • Fjärrstyrning av laddstationer för effektiv hantering. • Implementering av eco-driving coaching för att förbättra energieffektivitet och förarkomfort. • Automatisk förvärmning av bussar under kalla väderförhållanden för passagerarkomfort och energioptimering.

Fördelar

- Förbättrad insyn i busstrafikens drift
- Ökad säkerhet och minskade störningar
- Optimerade tidtabeller och kostnadsbesparingar
- Effektiv laddningshantering
- Lägre koldioxidutsläpp

Tide Buss AS är en av Norges största mobilitetsleverantörer och en nyckelaktör för kollektivtrafik i Danmark. Bolaget verkar under offentliga kontrakt i båda länderna och erbjuder ett brett utbud av tjänster, inklusive kollektivtrafik, bussturer, flygbuss, sightseeing, fjärrtrafik och spårväg. Kärnan i verksamheten är ett omfattande nätverk av kollektivtrafikalternativ med ett stort antal linjer.

Med en årlig omsättning på 5,5 miljarder NOK har Tide över 5 600 anställda. Den moderna fordonsflottan omfattar över 2 300 bussar som tillsammans genomför över 20 000 buss- och spårvagnsavgångar dagligen. För närvarande är cirka en fjärdedel av bussflottan elektrisk, med planer på ytterligare expansion framöver. Huvudkontoret ligger i Bergen.

Consat Telematics hjälper Tide Buss med en smidig övergång till elektromobilitet. I januari 2024 togs tjänsten i drift i Norge med Consat Telematics lösning.



Situationen

Tide strävar efter att erbjuda hållbara reseupplevelser och ligger i framkant när det gäller nya miljövänliga teknologier inom transportsektorn. Målet är att övergå till elektromobilitet, vilket kräver fokus på hantering av batteristatus, räckviddsprognoser och laddningsoptimering.

Tide erbjuder bland annat kollektivtrafik i de nordligaste delarna av Finnmark i Norge, där temperaturen under långa perioder kan sjunka till minus 30 grader. Även om bussarna är utrustade med värmare, är det både kostsamt och utmanande att starta dem manuellt vid rätt tidpunkt.

Lösningen

Tide Buss AS använder data från Consat Telematics för att förbättra produktfunktioner, inklusive verktyg för systemanalys, OTA-uppdateringar och optimering av batteriräckvidd. Fjärrdiagnostik leder till färre oplanerade stopp eftersom alla bussar är ständigt uppkopplade. När ett systemfel upptäcks identifieras den felaktiga signalen omedelbart, och korrigerande åtgärder vidtas för att undvika påverkan på trafiken – problemen åtgärdas innan de hinner eskalera.

”Övervakning av drift och trafik är där Consats funktionalitet gynnar oss mest. Vårt huvudmål är att tillhandahålla en konstant dataström som visar bussens position och automatiska passagerarräkning.”

– Geir Vikane, Affärsutvecklingschef, Tide Buss AS

Elektromobilitet

Consat Telematics stödjer för närvarande Tide Buss i övergången till elektromobilitet genom en sömlös integrering i deras verksamhet.

- Laddningsstatus: Trafikledningen har full kontroll över bussarnas laddningsnivå och kopplingen till drivlinan.
- Räckviddsprognoser: Med hjälp av historisk data och aktuell ruttinformation beräknas exakt hur mycket energi som krävs för varje resa. Om laddningsnivån sjunker under den nödvändiga gränsen varnas trafikledning och förare i förväg.
- Integration med laddstationer: Systemet möjliggör fjärrstyrd start, stopp och övervakning av laddningen, vilket säkerställer optimal drift och energianvändning.
- Fjärrstyrning av värmare: Consats fordonsdator, integrerad med trafikledningssystemet, gör det möjligt för Tide Buss att automatiskt och på distans starta värmare, vilket säkerställer en behaglig temperatur i bussarna.



Förberedelse för kalla klimat

Tide står inför utmaningen att förbereda bussar för extrem kyla, där manuell start av värmare vid rätt tidpunkt är både kostsamt och svårt. Processen startar vanligtvis tidigt på morgonen för att säkerställa tillräcklig uppvärmningstid. Att starta alla värmare samtidigt leder dessutom till hög energiförbrukning och risk för överhettning utan övervakning. Om värmare glöms bort kan bussarna bli obekvämt kalla för både förare och passagerare.

Consats fordonsdator, integrerad med trafikledningssystemet, gör det möjligt för Tide att automatiskt och på distans starta värmare, vilket säkerställer behaglig temperatur i bussarna. Denna effektiva metod ökar komforten för både förare och passagerare, optimerar energianvändningen, minskar kostnaderna och förlänger batteriets livslängd. Lösningen bidrar också till minskade koldioxidutsläpp genom minskad användning av diesel för uppvärmning.

”Även om det finns andra lösningar på marknaden valde vi till slut Consat på grund av funktionalitet, pris och rykte.”

– Geir Vikane, Affärsutvecklingschef, Tide Buss AS

Sammanfattning

Genom samarbetet med Consat Telematics har Tide Buss AS framgångsrikt genomfört övergången till elektromobilitet, vilket stärker deras hållbarhetsprofil och banar väg för en grönare framtid inom kollektivtrafiken.

Genom att integrera elbussar i sin verksamhet har de inte bara uppnått betydande kostnadsbesparingar och effektivitetsvinster, utan också minskat sitt miljöavtryck.

Värde för kunden

- Förbättrad insyn i bussarnas status och energiförbrukning över olika linjer.
- Ökad säkerhet med färre störningar på grund av låg laddningsnivå.
- Optimering av tidtabeller baserat på förbrukning, vilket leder till kostnads- och tidsbesparingar.
- Effektiv laddningshantering genom att dra nytta av billigare elpriser och minska effekttoppar.
- Fjärrstyrning av laddare, vilket minskar manuellt arbete och effektiviserar driften.



Trafikledning och övervakning

Planera, dirigera och lokalisera för att säkerställa kvaliteten i kollektivtrafiken.

Fordonssystem

Övervakning och kontroll för proaktivt underhåll.

Passagerarinformation

Information i realtid ombord, vid hållplatser och online.

Förarstöd

Stöd för en säker, bekväm och energieffektiv resa.

Elektromobilitet

Smart laddning för hållbar drift av elfordon.

Datadrivna insikter

Omvandlar fordonsdata till handlingsbar information.

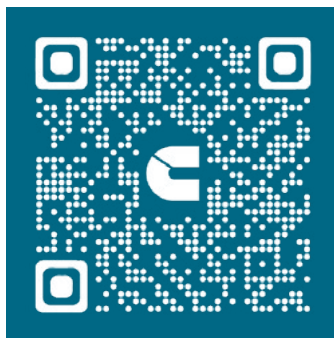
Bringing intelligent public transportation to life

Consat Telematics är dedikerat till att minska kollektivtrafikens miljöpåverkan genom banbrytande innovation och omfattande implementering. Med ambitionen att bli en global ledare inom elektrifiering och digitalisering av kollektivtrafiken samarbetar vi med olika marknader och organisationer världen över.

Vårt löfte är en användarcentrerad, modulär och flexibel intelligent kollektivtrafiklösning som aldrig kompromissar med kvalitet, tillförlitlighet eller säkerhet. Genom att sätta våra kunder i centrum säkerställer vi att fler organisationer får tillgång till bättre data för att kunna övervaka, styra och förbättra sina verksamheter.

Kontakta oss för mer information eller en demo:

www.consat.se/telematics/



CONSAT
Telematics