

Integratie met boordcomputer levert sneller inzicht in kosten en opbrengsten op



Businesscase: Kuypers Kessel

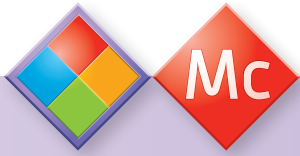
De afdeling System Integration van VanMeijel uit Emmeloord heeft samen met TeamSoft een koppeling gebouwd tussen het ERP-systeem Metacom en de boordcomputers in de veertig vrachtauto's van Kuypers Kessel Transport & Logistiek. Via deze koppeling worden de werkopdrachten dagelijks vanuit de middelenplanning in Metacom automatisch naar de boordcomputers van de chauffeurs gestuurd.

Ritgegevens verwerken in Metacom

Gedurende de dag voeren de chauffeurs de laad- en losgegevens in de boordcomputer in, waarna ze in Metacom weer verwerkt worden voor de facturatie. De boordcomputer registreert tevens alle door de chauffeurs uitgevoerde activiteiten. Deze data worden ondermeer gebruikt voor de salarisadministratie.

De vrachtauto's van Kuypers Kessel Transport & Logistiek zijn al sinds 1998 uitgerust met boordcomputers. Die werden aanvankelijk gebruikt voor het registreren van de werkuren en de verloning volgens de CAO. Toen besloten werd om een nieu-

we generatie boordcomputers aan te schaffen, omschreef Twan Kuypers, directeur van de divisie Transport, een aantal additionele doelstellingen waaraan de nieuwe boordcomputers moesten voldoen. Tracking & tracing van de wagens, berichtenverkeer tussen kantoor en boordcomputer en een navigatiefunctie waren toepassingen, die in de ogen van de directie veel toegevoegde waarde zouden kunnen bieden. Harrie Kuypers, directeur van Kuypers Infra, werkte het idee verder uit en formuleerde een programma van eisen. Daarna begon de zoektocht naar geschikte hardware en software.



Boordcomputer

“We hebben eerst gekeken naar een nieuwe boordcomputer”, zegt Harrie Kuypers. “We hebben er vier aangeschaft om te testen, waarbij we met name naar de robuustheid keken en naar de invoermogelijkheden via het scherm. Uiteindelijk kwamen we uit bij de CarCube, die geleverd wordt door Punch Telematix. Punch heeft een aantal jaren terug het voormalige ICS overgenomen. ICS was de leverancier van onze eerste generatie boordcomputers. De keuze van de software en de partij die de systeem integratie zou doen, was moeilijker. Er zijn genoeg specialisten in de transportsector, maar voor hen bleek de koppeling met Metacom, het ERP-systeem dat Kuypers Kessel al

zich bezighoudt met de integratie van verschillende IT-toepassingen, waarbij Metacom een centrale rol speelt. Een aantal van die integraties had betrekking op koppelingen tussen Metacom en logistieke systemen.

Handige koffer

De koppeling is eerst in enkele auto's getest. Daarna werden de chauffeurs getraind. Hiervoor werd gebruik gemaakt van een handige koffer met daarin een boordcomputer en andere componenten voor de bediening. De koffer werd gebruikt in combinatie met een projectiescherm waarop schermen van het centrale systeem zichtbaar waren. Zo leerden de chauffeurs niet alleen hoe ze de boordcomputer moesten gebruiken, maar zagen ze ook hoe de informatie op kantoor zichtbaar werd.

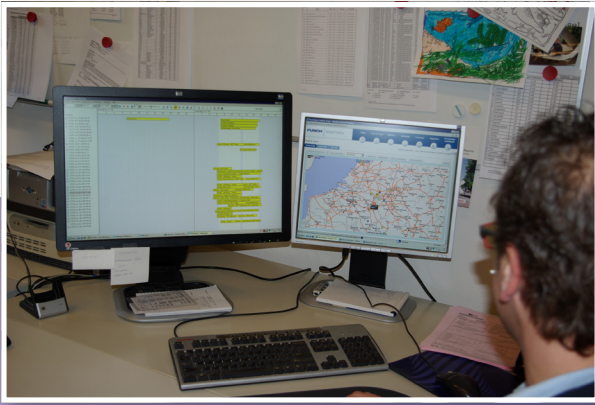
Het systeem werkt op zich vrij eenvoudig. De chauffeur krijgt bij het begin van een opdracht alle relevante informatie op zijn scherm aangeboden. Die werkopdrachten zijn afkomstig uit de middelenplanning in Metacom, waar ritten aan vrachtauto's en chauffeurs toegewezen worden. De werkopdrachten bevatten alle noodzakelijke informatie over de lading, maar ook over de laad- en losplaats. Met die adresgegevens kan direct de navigatie opgestart worden. In het verleden moest er nog wel eens tussentijds gezocht of gebeld worden, omdat de adressen niet precies bekend waren bij de chauffeur.

Omdat er nu altijd inzicht is in de status van de opdrachten en de locatie van de chauffeurs, is het uiteraard ook heel gemakkelijk, om tussentijds taken, bestemmingen en routes aan te passen.

“Tijdens de pilot is al gebleken, dat de centrale invoer van informatie een enorme tijdsbesparing oplevert”

vele jaren gebruikt erg lastig. Uiteindelijk kwamen we uit op een samenwerking tussen TeamSoft en VanMeijel.

VanMeijel werd bij het project betrokken omdat de leverancier van het ERP-systeem het idee geopperd had om webservices te gebruiken voor de data-uitwisseling. VanMeijel beschikt bovendien over een eigen afdeling System Integration, die



Zodra er een nieuwe opdracht bij de planning binnenkomt, kan die in principe binnen een minuut naar de boordcomputer van een chauffeur verzonden worden. In het plansysteem op kantoor staan de opdrachten in de vorm van balken weergegeven, waarbij de kleur van de balk de status van de opdracht laat zien. Daarnaast kunnen chauffeurs en kantoor via de boordcomputer berichten met elkaar uitwisselen. De berichten- en data-uitwisseling loopt via een server van Punch. De informatie over de afgesloten ritten wordt weer aan Metacom doorgegeven en daar direct als input voor de facturatie gebruikt. Ook kunnen vanuit Metacom diverse rapportages aangemaakt worden.

Praktische probleempjes

“We hebben tijdens het integratietraject wel enkele, praktische probleempjes moeten oplossen”, zegt Joost Verlinden systeembeheerder en aanspreekpunt binnen Kuypers Kessel voor alle software en hardware. “Het ligt bijvoorbeeld voor de hand om een opdracht af te sluiten zodra een auto gelost is. Maar als een nieuwe opdracht begint bij het laden, dan mis je de rijtijden tussen twee opdrachten. Deze rijtijd wordt nu geregistreerd en automatisch in de juiste verhouding toegeschreven aan de opdrachten.

Een belangrijk aandachtspunt was de gebruiksvriendelijkheid van de boordcomputer. De gegevens moeten door de chauffeurs snel en met eenduidige commando's ingevoerd worden. Dat gebeurt nu via een touchscreen, waarop de chauffeur via een keuze menu gestuurd wordt en hij middels een tikje op het scherm zijn keuze kan maken en bevestigen.”

“Een ander praktisch probleem bleken opdrachten, die bestaan uit meerdere ritten voor één klant met telkens dezelfde laad- en losplaats”, zegt Harrie Kuypers. “Dat zie je bijvoorbeeld bij wegenbouwprojecten. Hiervoor werd binnen de planning één bon aangemaakt, maar in de boordcomputer werkt men met individuele ritten. Dit zou betekenen dat de planners meerdere bonnen zouden moeten gaan aanmaken. Volgens ons is dat niet de juiste manier van automatiseren. Wij hebben dat probleem opgelost door de chauffeur op het scherm een simpele herhaalfunctie aan te bieden. Hierdoor is het aanmaken van één bon binnen de planning ook in de toekomst voldoende voor zulke opdrachten.”

Over Kuypers Kessel

Kuypers Kessel is een middelgroot bouwbedrijf in het Limburgse Kessel. Het bedrijf houdt zich bezig met projectontwikkeling in de woningbouw, grondverzet, grondwerk, cultuurtechnische werken, kleiwinning en de handel in bouwgrondstoffen als klei, zand, grind en steenslag.

Transport en logistiek

Voor de handel in bouw materiaal beschikt Kuypers Kessel over een eigen infrastructuur, zoals een overslaghaven in Kessel, waar de producten per schip en per vrachtauto worden aan- en afgevoerd. Uit die activiteiten is ook Kuypers Kessel Transport & Logistiek ontstaan.



Kuypers heeft besloten, om het systeem uit efficiencyoverwegingen ook voor de divisie Infra te gebruiken, waar zo'n dertigtal bulldozers en kranen in gebruik zijn. "De werkprocessen binnen de divisie Infra zijn natuurlijk anders", zegt Harrie Kuypers. "Navigatie is niet van belang, omdat

ten is. Ze hoeven eigenlijk alleen begin en einde van werkdag, rusttijden, onderhoud en begin en einde van de werkopdracht in te voeren."

Analyse en rapportage

"Tijdens de pilot is al gebleken, dat de centrale invoer van informatie een enorme tijdsbesparing oplevert", zegt Harrie Kuypers. "De centrale invoer van de gegevens bij het startpunt van de opdracht, het planscherm in Metacom, is erg belangrijk voor het verloop van het nu geheel geautomatiseerde proces. Als de werkopdrachten correct en compleet ingevoerd worden, is de kans op fouten zeer klein.

De grootste besparing ligt in vermindering van de benodigde tijd voor de registratie van de kosten en opbrengsten van een uitgevoerde rit. In de nabije toekomst verwachten we nog een extra slag te kunnen maken, want de ritgegevens leveren een schat aan informatie op. Deze informatie kan gebruikt worden voor verbetering van werkprocessen. We kunnen bijvoorbeeld ook brandstofverbruik en bandenslijtage monitoren.

Met die informatie kunnen we het onderhoud optimaliseren, waardoor we uiteindelijk de kostprijs per kilometer kunnen verlagen."

“Ritgegevens leveren een schat aan informatie op. Hiermee kunnen werkprocessen worden verbeterd”

bouwmateriaal wekenlang op één locatie actief is en ook aan de achterliggende administratie worden andere eisen gesteld. Een bon voor materieel kan in de GWW een hele week hetzelfde zijn, omdat het doorgaans om grote projecten gaat. De machinisten krijgen dus ook telkens dezelfde bon op het scherm te zien, totdat de opdracht afgeslo-

Voor meer informatie neem contact op met:

Van Meijel Automatisering bv
Duit 8 - 8305 BB Emmeloord
Telefoon 0527 - 61 47 67

Fax 0527 - 61 32 71
Email vma@vanmeijel.nl
Website www.vanmeijel.nl

 **VanMeijel**