



Een van 's werelds meest geavanceerde CSA's gedreven door T-DOC



De Hoofdstedelijke Regio van Denemarken heeft gekozen voor T-DOC, Getinge's oplossing voor het beheer van de steriele voorraad, als operationele ruggengraat van hun nieuwe, ultramoderne, regionale CSA. Het resultaat is een consistent hogere kwaliteit, geoptimaliseerde ziekenhuisoverschrijdende workflows en verbeterde werkomstandigheden voor het personeel.



Trine Frederiksen, Program Manager van de regionale CSA in de Hoofdstedelijke Regio van Denemarken

“De belangrijkste drijfveren waren een verlangen naar schaalvoordelen en hogere kwaliteit op vele gebieden - instrumenten, vaardigheden van werknemers, training en managementstijl.”

Het grootstedelijk gebied van Kopenhagen, waar twee miljoen mensen wonen, is een belangrijk bevolkingscentrum in Scandinavië. De Hoofdstedelijke Regio van Denemarken heeft besloten om hun zeven afzonderlijke centrale sterilisatieafdelingen (CSA's) samen te voegen tot één regionale CSA.

Het was duidelijk dat ze een nieuwe technische oplossing nodig hadden, op een schaal die elders in de wereld zelden voorkomt. Eenmaal volledig uitgerold, zal de nieuwe regionale CSA maar liefst 33 chirurgische afdelingen bedienen in de zeven ziekenhuizen in de regio.

“We hadden een traceerbaarheidssysteem voor documentatie en chirurgische instrumenten nodig, dat kon zorgen voor een coherente flow op de CSA, naar de operatiekamers en weer terug. Dat was op dat moment niet in alle CSA's in de regio beschikbaar”, legt Trine Frederiksen uit. “Naarmate het project vorderde, realiseerden de ziekenhuizen zich dat ze ook volledige integratie nodig hadden met een OK-planningssysteem en een logistiek systeem om te volgen en traceren welke instrumenten naar welk ziekenhuis gaan”, vervolgt Trine.



Automatiseringstypen in de regionale CSA:

Robotarmen:	24
Automatisch geleide voertuigen:	24
Voorraadlocaties in hoogbouw:	22.000

Het was belangrijk dat de oplossing een gebruiksvriendelijke interface had, dat deze beschikbaar was in de lokale taal en dat de ziekenhuizen input konden leveren om deze stapsgewijs te ontwikkelen en aan te passen aan hun toekomstige behoeften.

Om aan de lange wensenlijst te voldoen viel de keuze op Getinge's oplossing voor het beheer van de steriele voorraad: T-DOC. En zo begon één van de grootste projecten in de geschiedenis van Getinge, als het gaat om IT-implementatie op een CSA.

De Regionale CSA bestaat uit twee nieuwe, speciaal gebouwde en identieke reinigings- en sterilisatiefaciliteiten, elk met voldoende capaciteit om de continuïteit van de dienstverlening via het ene centrum te verzekeren als het andere voor een kortere periode buiten werking is. De ene bevindt zich in Rigshospitalet in Kopenhagen en de andere bevindt zich in het Herlev ziekenhuis, net buiten de hoofdstad.

“Aan het begin van het project was het erg belangrijk dat we enkele toegewijde Getinge medewerkers hadden, die alles tot in de puntjes regelden. We wilden dat dezelfde mensen ons hielpen bij het ontwikkelen van de gevraagde functionaliteiten en dat waren ook dezelfde medewerkers waar we lange tijd mee hebben samengewerkt”.

Door T-DOC gedreven automatisering

De twee ultramoderne faciliteiten vertrouwen op geavanceerde robotica en automatisering, mogelijk gemaakt door T-DOC. Dankzij de automatische steriele workflow kunnen de medewerkers zich concentreren op hun belangrijkste taken; het verpakken van trays en karren, het uitvoeren van kwaliteitsborging en het waarborgen van continuïteit in de productie. Automatisering aangestuurd door T-DOC intelligentie zorgt voor de naadloze beweging van goederen binnen de CSA en het optillen en manoeuvreren van instrumentensets op de CSA.

Het combineren van T-DOC met automatisering is eenvoudig gemaakt dankzij de gebruiksvriendelijke T-DOC interface

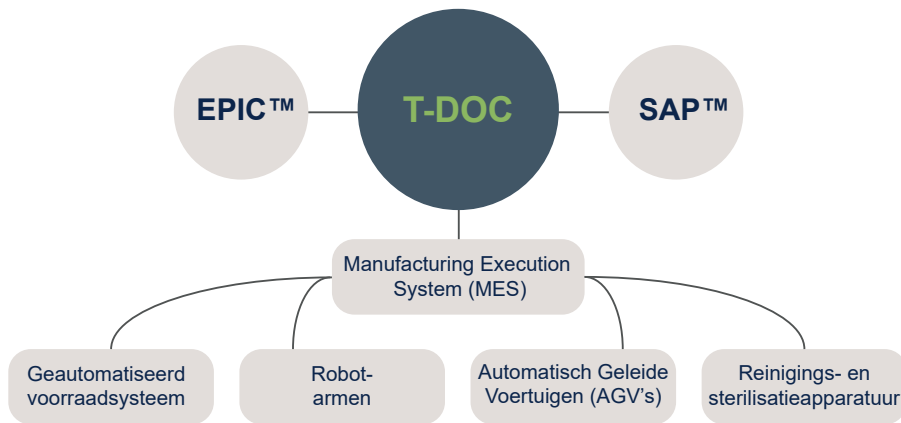


Afbeelding: T-DOC aangedreven AGV (Automated Guided Vehicle) vervoert instrumenten van en naar reiniging en inpaktafels.

“Onze roboticaleverancier zorgt voor het inpakken van sets en dit is alleen mogelijk dankzij de integratie met T-DOC. Eigenlijk zegt T-DOC tegen de robot: ‘Plaats dit item in het midden omdat het ergonomisch optimaal is om een zware tray op een goede hefhoogte te hebben’, legt Trine uit.

De hoge mate van automatisering verbetert de arbeidsomstandigheden van het personeel en vermindert overbelasting. Het betekent ook dat resultaten en kwaliteit altijd consistent zijn, ongeacht welke medewerker er aan het werk is. En waar individuele ziekenhuizen vroeger hun eigen instrumentenvoorraad voor de operatiekamer aanhielden, krijgen ze nu precies de instrumenten die ze nodig hebben voor elke operatie, met als doel tijd, OK-opslagruimte en geld te besparen.

“Door de integratie van T-DOC met de automatiseringsapparatuur bestelt de medewerker goederen via een T-DOC paneel aan hun reinigings- en inpaktafel. Het paneel is eenvoudig in gebruik en zodra de medewerker de bevuilde of schone instrumenten heeft verwerkt, stuurt hij deze automatisch door. Dit scheelt een hoop zwaar tillen, duwen en trekken voor ons personeel. Je kunt echt zeggen dat T-DOC heeft bijgedragen aan het verbeteren van de werkomstandigheden”, zegt Trine.



Naadloze koppeling met meerdere oplossingen

“Een van de belangrijkste troeven van T-DOC is de mogelijkheid om te communiceren met ons assortiment ziekenhuissystemen”, zegt Trine. Naast de interface met reinigings- en sterilisatieapparatuur en robotoplossingen, heeft T-DOC ook een koppeling met de operatieplanning, de inkoop en de logistieke oplossingen in de ziekenhuizen. Medewerkers kunnen gemakkelijk met al deze systemen werken door simpelweg de T-DOC interface te gebruiken.

“Het voordeel van het gebruik van interfacing met T-DOC is dat de medewerker maar met één scherm en structuur te maken heeft”, zegt Trine. “Het is zoveel eenvoudiger om vanuit één systeem te werken. Dat geldt ook voor trainen en leren, waarbij medewerkers alleen via T-DOC hoeven te werken”, vervolgt Trine.

“T-DOC geeft voortdurend live updates weer, zodat we kunnen zien wat er wordt verwerkt en wat er in de operatiekamers wordt gebruikt, wat belangrijk is voor de CSA-productie. We weten nu wanneer we de instrumententrays terug op de CSA kunnen verwachten”.

De integratie van T-DOC met SAP, het materiaalbeheersysteem van de ziekenhuizen, is een ander voorbeeld van de naadloze gebruikerservaring. “In T-DOC stellen we minimale en maximale instrumentenvoorraadniveaus in en bestellingen worden automatisch in het inkoopstelsel geplaatst”, legt Trine uit.

“We integreren ook met MES, het productie-uitvoeringssysteem, dat verantwoordelijk is voor het vertalen van taken van T-DOC naar commando's voor de apparatuur”, zegt Trine.

Geoptimaliseerde levering case carts

Bij het berekenen en plannen van het vervoer van steriele en vervuilde instrumenten van en naar de ziekenhuizen, houdt T-DOC rekening met de transporttijd en -routes. De flexibiliteit van T-DOC stroomlijnt de complexe taak van het bedienen van alle chirurgische afdelingen in alle ziekenhuizen in de regio. “Drieëndertig chirurgische afdelingen is veel en T-DOC helpt ons bij het bijhouden van al onze klantinformatie en leveringslocaties”, zegt Trine.

Goederen worden verzonden in patiëntspecifieke case carts met instrumenten en andere goederen voor elke operatie naar elke operatiekamer. Het OK-personeel scant de barcode van de case cart om gemakkelijk alle inhoud te registreren en te koppelen aan de patiënt, en hoeft niet langer individuele instrumentensets te verwerken.

“De ondersteuning van T-DOC voor dynamische voorkeurslijsten op case carts is een unieke kracht”, benadrukt Trine. “Gebruikers kunnen case carts samenstellen voor specifieke soorten operaties, maar kunnen ook de voorkeurslijsten aanpassen aan de specifieke behoeften van het individuele ziekenhuis, de chirurg, de operatiekamer of de patiënt”, vertelt Trine verder.

Als een chirurg voorkeuren heeft voor specifieke chirurgische instrumenten, kan T-DOC worden geprogrammeerd om automatisch aan deze vereisten te voldoen bij het plaatsen van bestellingen.

“T-DOC helpt ons enorm met de levering van case carts”, zegt Trine. “Als we eenmaal de samenstelling van de case cart hebben gemaakt, kunnen we speciale voorkeuren toevoegen voor de individuele chirurg of chirurgische ingrepen”, vervolgt ze.

T-DOC is gekoppeld aan onze OK-planning, inkoop, opslag en logistieke systemen

“T-DOC informeert de chirurg over de levering van het instrument en voor welke operatie hij of zij is geboekt. De OK-verpleegkundigen kunnen nu voorbereiden en controleren welke levering onderweg is en bepalen of er nog een levering nodig is voor de operatie.”

Voldoen aan ziekenhuisspecifieke vereisten

“Een andere belangrijke factor bij de keuze voor T-DOC is de schaalbaarheid”, benadrukt Trine. T-DOC kan worden aangepast aan workflows van verschillende groottes en kan worden geconfigureerd om de workflow geheel of gedeeltelijk te beheren.

“Voor de Hoofdstedelijke Regio van Denemarken is dit een belangrijk voordeel gezien de verschillende groottes en behoeften van de zeven ziekenhuizen in de regio”, benadrukt Trine.

“De chirurgische afdelingen van de ziekenhuizen zijn vrij zelfstandig, dus het is erg handig dat T-DOC individueel kan worden opgezet. We hebben bepaalde stappen die verplicht zijn, bijvoorbeeld het scannen van instrumenten bij aankomst in de operatiekamer, maar voor een groot deel kunnen gebruikers de flow ontwerpen zoals zij dat willen”, benadrukt Trine.

Dit gebruiksgemak heeft de aanvankelijke aarzeling van het personeel om een dergelijke geavanceerde oplossing te gebruiken, overwonnen. “In het begin was er enige scepsis, maar die werd na enige tijd minder toen duidelijk werd hoe gebruiksvriendelijk T-DOC is”, erkent Trine.



Ziekenhuizen Hoofdstedelijke Regio in aantallen Verwacht zodra volledig geïmplementeerd

Chirurgische afdelingen:	33
Operatiekamers:	301
Chirurgische procedures/jaar:	200.000
Verwerkte containers/jaar:	416.000
Verwerkte trays/year:	1.340.000

CSA

T-DOC gebruikers:	60+60
T-DOC super users:	50+50

OK

T-DOC gebruikers (verpleegkundigen):	625
T-DOC super users (verpleegk.):	225 (6-10 per chirurgische afd.)
T-DOC super users (chirurgen):	3-8 per chirurgische afdeling

Trine heeft jarenlange ervaring met het werken met T-DOC en heeft de oplossing zien veranderen van een eenvoudig trackingsysteem in een complete oplossing voor beheer van de steriele voorraad. "T-DOC is in de loop der jaren enorm vooruitgegaan en heeft zich ontwikkeld tot een oplossing die OK-planning, aankoop van instrumenten, opslag en logistiek ondersteunt, tot zelfs het controleren wanneer onze vrachtwagens van de ene plaats naar de andere moeten rijden om op tijd te zijn", zegt Trine. "Het vermogen van T-DOC om berekeningen te maken met betrekking tot instrumentaantallen, helpt ons echt om de productie in onze CSA te beheersen", vertelt Trine verder.

"Samenwerken met een toonaangevende leverancier met een bewezen staat van dienst was een kritische succesfactor voor het hele project", benadrukt Trine. Vanaf het begin tot aan de voltooiing van de implementatie van het project, werkten de specialisten van Getinge bij de uitrol nauw samen met het Rigshospitalet, het Herlev ziekenhuis en de vijf andere ziekenhuizen.

"In een project van deze omvang is het van ontschatbare waarde om experts te hebben die klaar staan om een extra stap te zetten en te helpen de oplossing te ontwikkelen tot het niveau dat je wilt bereiken."



T-DOC functionaliteiten en interfaces

De Hoofdstedelijk Regio heeft een T-DOC licentie voor meerdere locaties, voor hun zeven ziekenhuizen. Het omvat 478 productiewerkstations met barcodelezers en 143 administratieve werkstations voor het bijhouden van masterdata, bestellingen, rapportages en meer.

T-DOC functionaliteiten

T-DOC Case Cart Solution, PlanAssure, Operation Count, High Availability, Multimedia, Fast Track & Repair.

T-DOC interfaces

Interface voor T-DOC bediening, materiaalbeheer, inkoop, inventaris en automatisering.



Met de sterke overtuiging dat elke persoon en elke gemeenschap toegang dient te hebben tot de best mogelijke zorg, biedt Getinge ziekenhuizen en instellingen voor biowetenschappen producten en oplossingen om klinische resultaten te verbeteren en processen te optimaliseren. Het aanbod omvat producten en oplossingen voor intensieve zorg, cardiovasculaire procedures, operatiekamers, steriele opwerking en biowetenschap. Getinge heeft wereldwijd meer dan 10.000 mensen in dienst en de producten zijn in meer dan 135 landen verkrijgbaar.

Contactgegevens lokale Getinge kantoren in de Benelux:

Getinge Netherlands B.V. • Oscar Romerolaan 3 • 1216 TJ Hilversum • Nederland • +31 (0)35 30 35 000 • info.nl@getinge.com

Getinge Belgium N.V. • Alfons Gossetlaan 17 • 1702 Groot-Bijgaarden • België • +32 (0)2 320 20 89 • info.be@getinge.com

www.getinge.com