



SmarterCare White Paper



innovatieve nachtzorg met de nieuwste generatie videobewaking

Inhoudsopgave

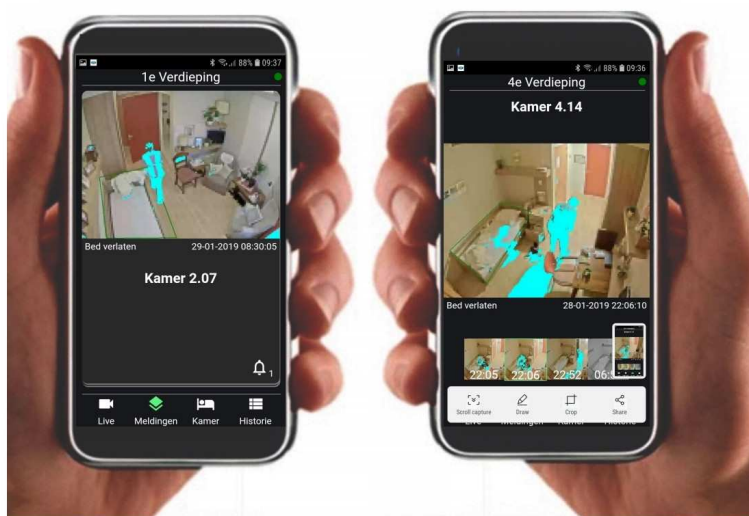
Samenvatting	02
Inleiding en knelpunten in de nachtzorg	03
Knelpunten vervolg en 4de generatie videobewaking	04
Hoe werkt het?	05
Schaalbaarheid en verander coach	06
Case studies	07



Samenvatting

De laatste generatie toezichhoudende domotica op basis van bewegend beeld, verbetert het welzijn van de client en verlaagt de werkdruk van de medewerkers.

Dit komt doordat naast alleen bewegingsdetectie, er nu gebruik gemaakt wordt van verificatie van alarmen door slimme algoritmes, waardoor er veel minder valse alarmen zijn. Omdat op basis van geanonimiseerde beelden kan worden ingeschat of interventie op de kamer noodzakelijk is, heeft de client een betere nachtrust en meer privacy. De medewerker weet dat de veiligheid van de client wordt geborgd. Nachtelijke controles zijn niet meer standaard nodig.



Naast een acute bewakingsfunctie, levert het systeem over langere tijd nuttige informatie over patronen in het gedrag van een client en de invloed van medicatie en dagactiviteiten op de nachtrust. Het verband wordt zichtbaar gemaakt.

Om de potentie van deze nieuwe technologie volledig te benutten, wordt het zorgproces geoptimaliseerd. Een gespecialiseerde verander coach begeleidt de medewerkers en betreft de familie bij het nieuwe proces.

Inleiding

De transitie van traditionele sensor domotica naar slimmere vormen van alarmering in de zorg, is in volle gang. In de gehandicapten- en ouderenzorg wordt steeds vaker gebruik gemaakt van toezichthoudende domotica, op basis van slimme sensoren, beeld en/of geluid.

SmarterCare van Telematch is een innovatieve, nieuwste generatie videobewaking die geheel tegemoet komt aan de behoefte van de intramurale zorg. De veiligheid en het welzijn van de cliënten worden meetbaar geborgd, de medewerkers ontlast en de privacy wetgeving nagekomen. Valse alarm meldingen worden sterk verminderd en de rust keert terug.

Deze whitepaper gaat in op het gebruik van SmarterCare in de nachtzorg en de verschillen en voordelen ten opzichte van de vorige generatie. De knelpunten in de nachtzorg worden benoemd, daarna wordt gekeken welke oplossing videobewaking kan bieden. Daarnaast is er aandacht voor 2 casestudies van organisaties waar SmarterCare inmiddels succesvol is toegepast: Stichting Wassenaarse Zorgverlening en de Zonnehuisgroep Amstelland te Amstelveen.

Knelpunten in de nachtzorg

Meldingen moeheid



Sinds de introductie van domotica in de (nacht)zorg, is het doel de veiligheid van de client zo veel mogelijk te waarborgen.

Helaas geven de huidige sensoren niet altijd een goed beeld van wat er werkelijk in de kamer aan de hand is. Er moet toch gekeken worden – en heel vaak onnodig.

Als er veel meldingen vanuit bewonerskamers komen tijdens een (nacht)dienst, daalt automatisch de waarde van de melding. In de praktijk is het grote aantal meldingen vanuit traditionele domotica, niet te belopen door het personeel. Het gevolg is dat men in sommige gevallen besluit niet te gaan kijken, wat ook verkeerd kan uitpakken. Daarnaast zorgen veel meldingen voor onrust bij de familie en op de werkvloer.

Knelpunten vervolg

Welzijnscontrole is niet nodig

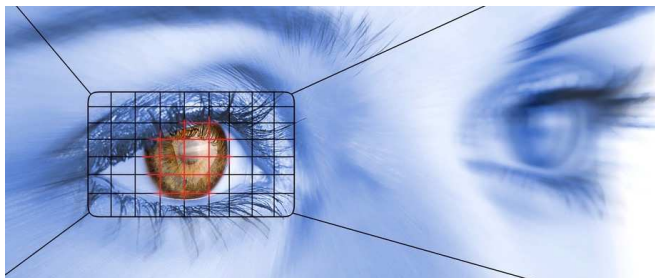


De behoefte om zeker te weten dat alles nog goed met iemand gaat (welzijnscontrole) wordt vaak ingegeven door de behoefte van de verzorging of de familie. Het risico is dat een bewoner toch wakker wordt en hierna slecht inslaapt of gaat dwalen. Met de nieuwe generatie toezichthoudende domotica is het mogelijk een veel beter beeld te krijgen van de situatie in de kamer, en daarmee dus onnodige interventies te voorkomen. Hierdoor is het mogelijk de veiligheid en het welzijn van de client te borgen, en is het actief in de kamer kijken zonder dat daar een expliciete aanleiding voor is, niet meer nodig.

Videobewaking biedt een mogelijkheid om met één onopvallend geplaatste sensor (camera), het gedrag van een bewoner te monitoren en een melding te geven bij bepaald gedrag, zoals bed verlaten, kamer verlaten of te lang in de badkamer. Daarnaast kan de passieve monitoring data opleveren die gebruikt kan worden voor lifestyle-monitoring.

Next generation

4de generatie

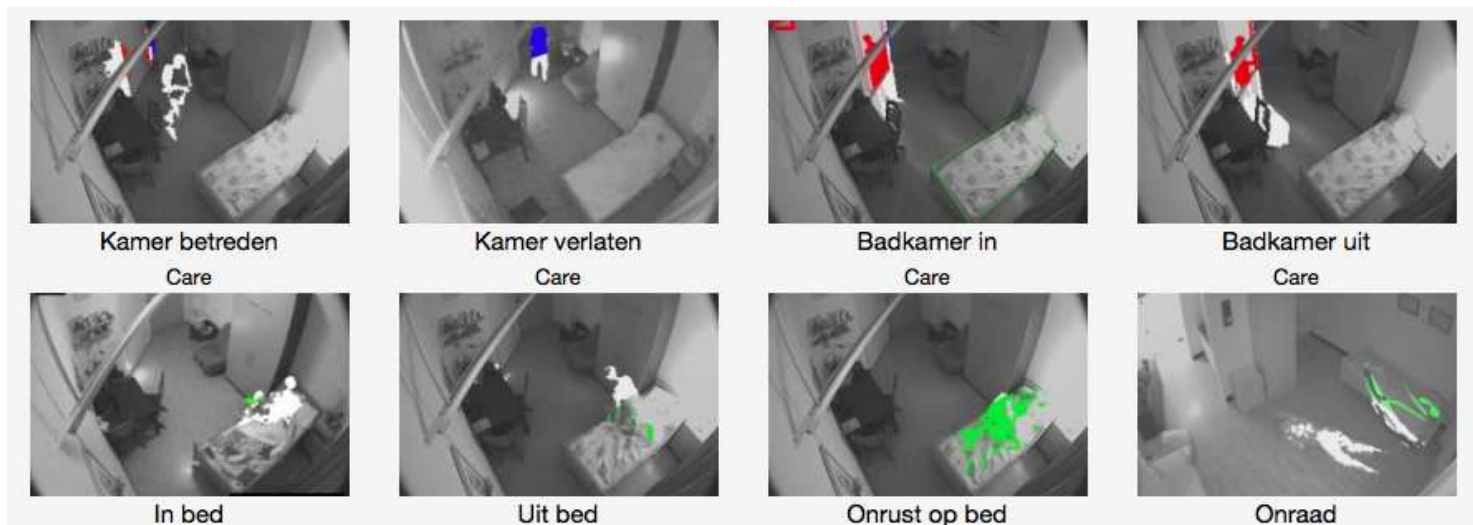


De huidige 3de generatie videobewaking biedt monitoring waarbij met behulp van bewegingsdetectie bepaalde situaties worden geïdentificeerd. De nieuwste generatie videobewaking voegt een aantal zaken toe waardoor de effectiviteit nog verder toeneemt.

Verificatie en objectherkenning

Naast het detecteren van beweging in en rond de zones, wordt een melding softwarematig geverifieerd. De software gebruik kunstmatige intelligentie om personen en houding te detecteren. Alleen als er daadwerkelijk een persoon in beeld is, wordt een melding doorgezet. Met houdingsdetectie wordt valdetectie veel nauwkeuriger. Daarnaast worden de objecten in de kamer herkend, waardoor bij verplaatsing van het bed, de software automatisch de detectiezone van het bed verplaatst. SmarterCare is een zelflerend en betrouwbaar systeem dat zowel voor acute noodgevallen als passieve datacollectie gebruikt kan worden.

Hoe werkt het?



Geanonimiseerde beelden

In de kamer van de client wordt één camera opgehangen zodat bed, kamerdeur en badkamerdeur in beeld zijn.

De eerste stap van het proces gebeurt op de camera: dit is in feite het mechanisme wat door de derde generatie videobewaking (VB3) wordt gebruikt. Wanneer er beweging is in een door de gebruiker aangemerkte zone, wordt er een melding gegenereerd.

Deze melding wordt verwerkt door een centraal systeem (lokaal of cloud), waarbij een verificatie-algoritme controleert of er mensen in beeld zijn en welke houding zij hebben. Zo wordt bepaald of er sprake is van een echt interessante melding. Als dat zo is, wordt het beeld automatisch, real-time geanonimiseerd en doorgestuurd naar de smartphone of tablet van de verzorgende.

In het ontvangen bericht ziet men het type gebeurtenis, datum en tijd en het kamernummer. Ook een kort filmpje waarop de bewoner onherkenbaar in beeld is, wordt afgespeeld en herhaald. De verzorging kan zelf inschatten of interventie nodig is.

Bij niet of te laat reageren wordt automatisch een escalatie opgestart naar een collega.

De privacy wordt op meerdere manier conform AVG wetgeving gewaarborgd.

- Personen worden niet herkenbaar in beeld gebracht.
- Er kunnen filters over het beeld geplaatst worden zodat de hele kamer onscherp wordt.
- Beelden worden niet langer dan 12 uur (smartphone) of 24 uur (server) bewaard.

Schaalbaarheid

Software draait de camera's



SmarterCare is een schaalbare oplossing die zeer eenvoudig uit te breiden is.

Omdat het verwerken van videobeelden behoorlijk wat rekenkracht vereist, kan dit een beperkende factor zijn op de schaalbaarheid van videobewaking. Zeker wanneer de beelden centraal verwerkt worden, is er al snel een maximum aantal camera's dat op 1 server kan worden aangesloten. Door een deel van de software op de camera's te laten draaien, wordt dit probleem ondervangen. De eerste stap van de detectie, bewegingsdetectie in de zones, gebeurt op de camera. Alleen als het nodig is, wordt de melding centraal geverifieerd en doorgemeld.

Verander coach

Succesvol gebruik en acceptatie



De transitie van traditionele domotica naar moderne, toezichhoudende domotica is een veranderproces. Niet alleen de techniek en de mogelijkheden veranderen, maar ook de manier waarop er mee gewerkt wordt, is anders.

Telematch besteed veel aandacht aan begeleiding. Training en begeleiding van medewerkers is belangrijk om draagvlak te creëren en te behouden zodat de kansen optimaal benut worden. Het aanwijzen van gemotiveerde key-users, die vanaf het begin een project begeleiden, helpt bij een succesvolle implementatie. Ook een verander- of zorgdomotica coach die niet alleen de techniek maar ook de zorgprocessen doorneemt, blijkt een zinvolle aanvulling. Het is voor zorgmedewerkers niet altijd makkelijk om hun werkwijze te veranderen.

Case studies



SWZ locatie Bellesteijn, heeft in 2018 gekozen om op 24 kamers, verdeeld over 4 woonlagen, voor kleinschalig wonen voor PG cliënten, SmarterCare in te zetten. SWZ koos voor de nieuwste generatie toezichthoudende domotica op basis van slimme sensoren en beeld om haar dienstverlening te kunnen verbeteren en haar medewerkerstevredenheid te verhogen. Het besluit van SWZ volgde op een succesvolle pilot van SmarterCare bij haar kleinschalig woonvoorziening Amaliahof in 2017.



"Voorheen was je verplicht om een kamer binnen te gaan. Dat is nu niet meer nodig."

Jacqueline van Veen
groepsmedewerkster SWZ

SWZ biedt ondersteuning aan cliënten in verpleeg- en verzorgingshuizen, seniorenwoningen, kleinschalig woonvoorziening SWZ Amaliahof en SWZ Bellesteijn voor cliënten met dementie.



Zonnehuisgroep Amstelland (ZHGA) Gebouw Juliana heeft SmarterCare ingezet bij 72 kamers en 9 huiskamers verdeeld over 4 afdelingen. SmarterCare is in december 2018 opgeleverd. De zorg voelt zich eigenaar van het systeem en doet het beheer zelf.

ZHGA Ouderenzorg heeft zelf een videofilm gemaakt over de inzet van innovatietechnologie SmarterCare in haar zorg voor ouderen.

[Klik om te bekijken.](#)



"Het superslimme van dit systeem is dat er 1 camera alles doet in combinatie met een simpele app. 90% van de valse alarmen zijn gereduceerd"

Jan Willem van Weerdenburg
ICT ZHGA

Zonnehuisgroep Amstelland in biedt alle vormen van ouderenzorg, van wijkverpleging en dagbesteding tot intensieve verpleeghuiszorg in Amstelveen, Amsterdam-Zuid, Ouder Amstel en De Ronde Venen.

De familieleden



"We merken dat SmarterCare een verbetering is voor de bewoner en voor de medewerker. Als je aan de familieleden uitlegt dat het voor de bewoner beter is, zijn ze bereid om mee te denken."

Marja Koning
facilitair specialist SWZ



" Ik merk het zeker aan mijn echtgenoot, dat hij rustiger is en beter slaapt "

echtgenote die zitting neemt in de clientenraad van ZHGA