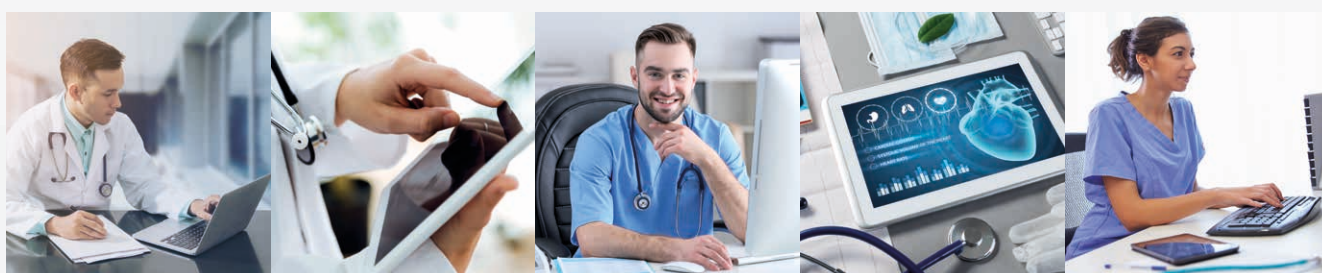


De werkplek in de zorg 2019/2020



“Het gaat niet meer om het device,
maar om de applicatie”

**Auteurs**

Berry Haveman
en Dave de Rijder,
Platform Consultants
bij Cam IT Solutions

Uitgave

Maart 2018

Copyright

Cam IT Solutions

Opmaak

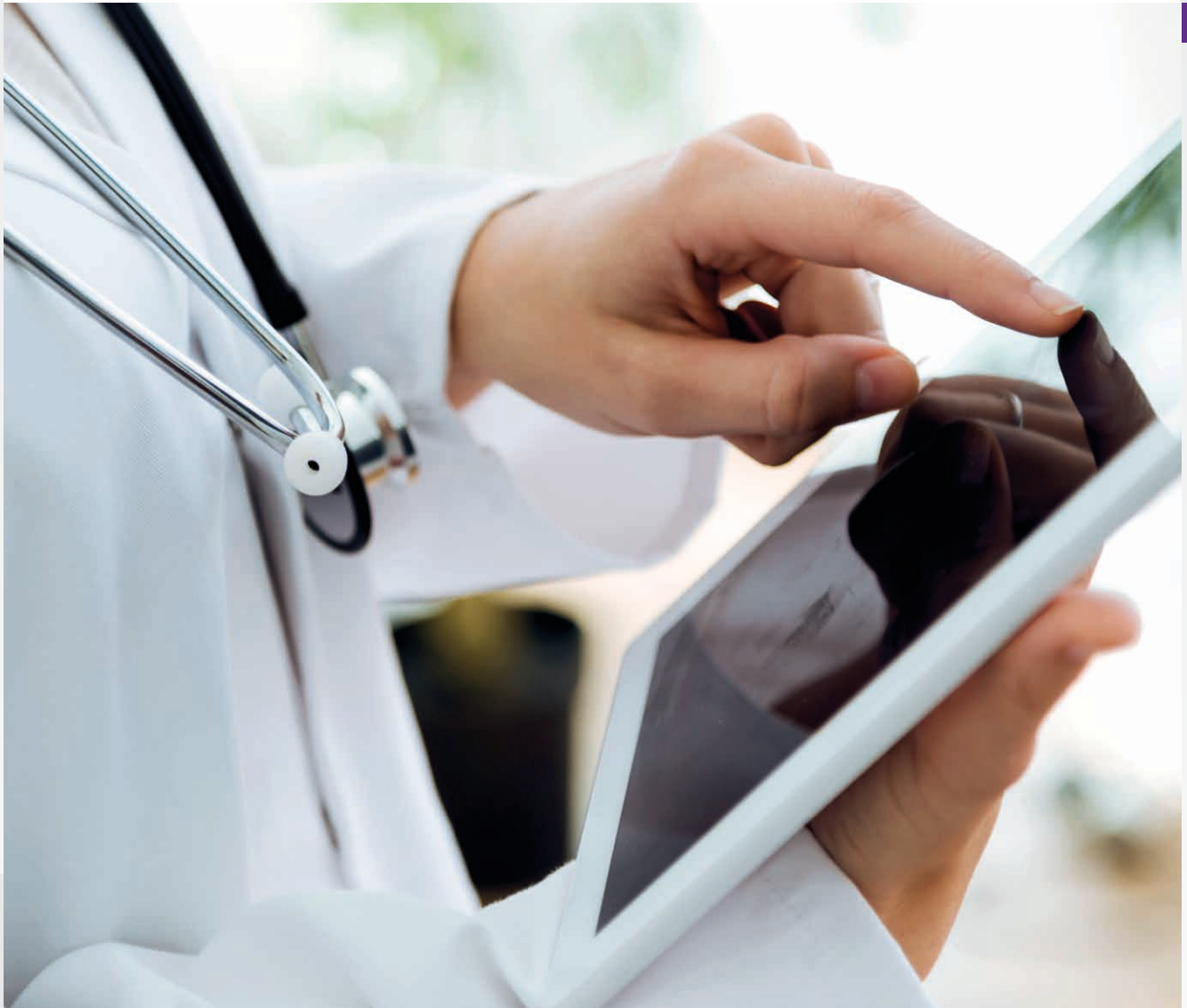
LONCC BV,
Deventer

De werkplek in de zorg 2019/2020

“Het gaat niet meer om het device,
maar om de applicatie”

Inhoudsopgave:

1. Vooraf
2. Sterke authenticatie
3. Flexibiliteit en beheer
4. Devices
5. Data
6. Samenwerking





Binnen een ziekenhuis kun je niet of nauwelijks spreken van dé werkplek. De vele domeinen en disciplines creëren wat dat aangaat een divers landschap aan wensen en vereisten. Toch kunnen we zien hoe de aard van de werkplek in de zorg de komende twee jaar zal veranderen. Op welke devices wordt er gewerkt? Zijn alle applicaties 'anytime, anyplace' op ieder device beschikbaar? Deze whitepaper onderzoekt deze en andere vragen over de werkplek in de zorg.



1. Vooraf

Op het lijstje van zaken die snel veranderen, hoort de werkplek in de zorg zeker thuis. De afgelopen tien jaar heeft de ict-adaptie in de zorg voor enorm veel vooruitgang gezorgd. Denk alleen al aan de enorme efficiëntiewinst, de toegenomen flexibiliteit, de indrukwekkende afname van foutgevoeligheid in de processen, de toegenomen veiligheid, veel betere beheersing van kosten enzovoort. Allemaal zaken die vanwege nieuwe wetgeving en slinkende budgetten absoluut noodzakelijk waren. Dat geldt ook zonder meer voor de veranderende werkplek.

Natuurlijk kun je niet spreken van één type werkplek binnen een ziekenhuis. De vele domeinen en disciplines creëren een divers landschap aan wensen en vereisten wat dat aangaat. Wel kunnen we kijken naar de aard van de werkplek in de zorg. Hoe gaat die er de komende twee jaar uitzien? Op welke devices wordt er gewerkt? Wordt de Ascom zorgsmartphone hét mobiele werkstation van de zorgprofessional? Of blijft het toch te beperkt qua functionaliteit en gebruiksgemak? Zijn alle applicaties inderdaad 'anytime, anyplace' op ieder device beschikbaar? Hoe is het gesteld met de authenticatie op de werkplek? Wordt data voldoende veilig benaderd, bewerkt en opgeslagen? Is de bescherming van persoonsgegevens goed geregeld?

Dankzij de inzet van het applicatieplatform de **CAMCUBE**, beschikt Cam IT Solutions over jarenlange ervaring en expertise in de zorg. Op basis van die ervaring gaat deze whitepaper nader in op de hierboven gestelde vragen.



2. Sterke authenticatie

De desktop van weleer is allang niet meer het device van voorkeur voor veel zorgmedewerkers. Hier zijn verschillende oorzaken voor aan te wijzen. Om te beginnen de veranderde zorgprocessen, waardoor de zorgprofessional veel ambulanter werkt dan voorheen. Daarnaast komt het omdat de ontwikkelingen van de laatste jaren het mogelijk hebben gemaakt applicaties te ontsluiten op laptops, tablets en smartphones. De vragen over de werkplek gaan dan ook niet langer meer per se over het apparaat. Het gaat vooral om de vraag: 'hoe kan ik een bepaalde applicatie zo snel en zo goed mogelijk gebruiken?' Voorheen begon iemand met het werk door het opstarten van de desktop. Nu staat de applicatie centraal. De gebruiker start nu de applicatie volledig onafhankelijk van device, locatie, tijd of wat dan ook. Dit is de voornaamste transitie binnen de ict-ondersteuning voor de komende twee jaar.

Niet alleen is het belangrijk dat de applicaties beschikbaar zijn, ook de data moet veilig kunnen worden benaderd, bewerkt en opgeslagen. Kan een zorgmedewerker direct nadat hij bij de patiënt diens gegevens heeft ingevoerd op zijn tablet, deze verder bewerken op zijn desktop? De Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) – van kracht per 25 mei 2018 – bevat steeds dwingender richtlijnen met betrekking tot de privacy van de cliënt. Welke patiëntgegevens worden waar en op welke wijze bewaard, en hoe zijn de datastromen beveiligd? Wanneer we security – vanwege de AVG of in algemene zin – even puur benaderen vanuit de werkplek, is sterke authenticatie een belangrijk hulpmiddel.

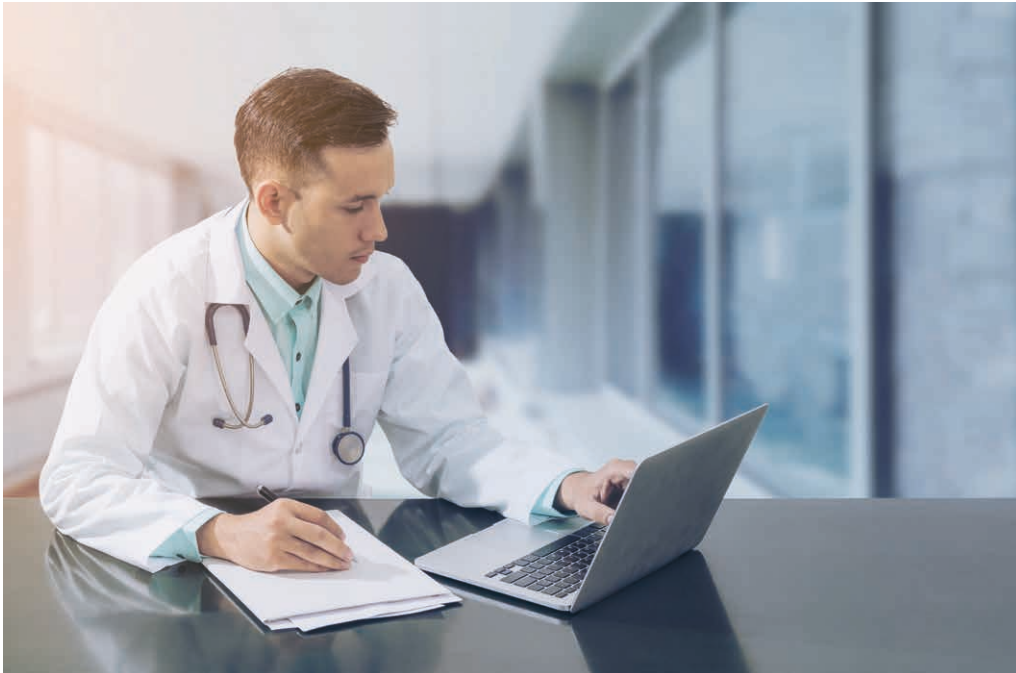
De afgelopen jaren is het inloggen op devices en/of applicaties sterk ontwikkeld. Voorheen moest een gebruiker regelmatig een inlogprocedure doorlopen vanwege het verwisselen van werkplek of het openen van een andere applicatie. Dat is tegenwoordig veel sterker gecentraliseerd en die tendens zet zich door. Nu al kunnen gebruikers binnen enkele ziekenhuizen via één portaal met sterke authenticatie inloggen, om toegang te krijgen tot alle diensten. Het maakt dan niet uit of de benodigde applicatie on-premise draait of als SaaS (Software-as-a-Service) beschikbaar wordt gesteld. Alle applicaties worden via de CAMCUBE ontsloten. Met diezelfde eenmalige inlog – One Time Password (OTP) – kan de gebruiker vanaf een andere

locatie ook naar zijn virtuele desktop. Zodoende hoeft hij niet herhaaldelijk gebruikersnamen en wachtwoorden in te toetsen, maar gewoon één keer. Deze transitie van het centraliseren van applicaties onder één portaal is nu volop gaande.

Bij het inloggen op een werkplek buiten het ziekenhuis wordt de sterke multi-factor authenticatie nu nog vaak via SMS gedaan. Na het inloggen met hun gebruikelijke account, bevestigen gebruikers hun identiteit met de code die ze via SMS hebben ontvangen. Daar zit nog wel enig handwerk bij, zoals het overtikken van de code. Op de werkplek van 2019/2020 zal de gebruiker tijdens het inloggen met zijn account, een melding krijgen op zijn smartphone: 'We zien dat je aan het inloggen bent. Klopt dat?' Op basis van de respons van de gebruiker gaat de inlog verder of wordt afgebroken. Deze manier van authenticatie vereist uiteraard dat alle devices van een bepaalde gebruiker met elkaar zijn verbonden. Op deze manier hoeft de gebruiker zo weinig mogelijk handelingen te verrichten, zoals het overtikken van codes of het bij zich dragen van losse tokens. Terwijl het veel gemakkelijker wordt – één simpele actie op de smartphone via een vingerafdruk of een knop – blijft het veilig. Bovendien ontlast het de helpdesk aanmerkelijk, want een account hoeft niet meer te worden gereset, omdat iemand bijvoorbeeld te vaak een code verkeerd heeft overgetikt, of sowieso het pad bijster is in de wildgroei aan accountnamen en wachtwoorden. Binnen het ziekenhuis wordt de inlogpas nu nog als derde authenticatiefactor gebruikt. Maar ook die zal op termijn niet meer nodig zijn.

In de verdere toekomst zal het zo zijn dat een gebruiker al bij het binnenlopen van een bepaalde ruimte automatisch is ingelogd op een werkplek. Biometrische authenticatie of authenticatie via wearables (polsbandje, smartwatch) is qua techniek al vergevorderd. Het inloggen met de vingerafdruk is daar slechts de voorloper van. Maar gezichtsherkenning of andere biometrische controles worden al ruimschoots getest door CAM. Op dit moment is er nog geen vraag naar in de zakelijke markt, omdat het nog te duur, te omslachtig qua implementatie of te onbetrouwbaar is. Maar CAM is er klaar voor wanneer de markt eraan toe is. Wij hebben het zelfs al getest met een tweeling.

3. Flexibiliteit en beheer



Flexibiliteit is een ander belangrijk onderwerp voor de werkplek van de nabije toekomst. Het zijn niet alleen de veranderingen in het arbeidsproces die deze flexibiliteit vereisen. Vanwege onze privésituatie – de smartphone is niet meer weg te denken daar – raken wij gewend aan altijd beschikbare, snel werkende en gemakkelijk te bedienen applicaties. De tijden dat de it-beheerder volledige controle had en desgewenst de boel kon dicht-timmeren, zijn definitief voorbij.

De afgelopen tien jaar was de **CAMCUBE** heel erg sterk in het minimaal houden van de zogeheten ‘shadow IT’. Maar wie het beheer op de oude manier blijft voeren, zal merken dat hij links en rechts wordt ingehaald. Je kunt medewerkers wel een mooie iPhone geven, maar als dat apparaat niet de vrijheid biedt die mensen gewend zijn in hun thuissituatie, zal het niet worden gebruikt. De werkplek in de zorg zal hier de komende jaren in mee moeten gaan. CAM hanteert hier concepten voor. Wanneer een device door de werkgever wordt gefaciliteerd, gelden daar bepaalde regels voor. Werkt iemand op een eigen device, dan zijn andere regels en restricties van toepassing. Stelregel is en blijft: iedere applicatie is (of komt) beschikbaar op elk device anywhere, anytime. En data – zeker persoonlijke data – blijft op geen enkel device achter, maar wordt centraal en goed beveiligd beheerd.

Veel applicaties en veel data worden nu nog on-premise beheerd. Enkele backoffice-oplossingen, zoals HR-gerelateerde applicaties of salarissystemen draaien al in de cloud. Langzaam maar zeker vindt er een verschuiving plaats van on-premise richting de cloud. Steeds meer diensten worden vanuit de cloud gekoppeld aan de werkplek. Dat komt deels omdat applicatieleveranciers zelf hun software als SaaS aanbieden. Voor beide varianten – on-premise en SaaS – verzorgt de CAMCUBE met slimme technieken de ontsluiting voor alle devices. Uiteindelijk zullen de meeste applicaties in de cloud draaien, maar toch blijven er applicaties die zich daar voorlopig nog niet voor lenen, zoals het EPD of PACS-systemen. Te grote complexiteit of risico's vanwege privacygevoelige data zijn hiervan de oorzaak. Dat betekent overigens niet dat deze systemen alleen via een desktop kunnen worden benaderd. Wanneer een zorgprofessional eens in de twee weken iets in een legacy-applicatie moet bijwerken, zorgt CAM ervoor dat deze applicatie hiertoe wordt gevirtualiseerd. Nog los van het gebruikersgemak en de flexibiliteit, scheelt dit ook enorm in de kosten. Voor de sporadisch gebruikte virtuele applicatie hoeven bijvoorbeeld geen Office- of Windowslicenties meer te worden betaald.

CAM faciliteert iedere werkplek, van die van de chirurg tot aan die van de baliemedewerker. Dat is geen sinecure als we bedenken dat een ziekenhuis gemiddeld 600 applicaties gebruikt. Op basis van onze ruime kennis van soorten functies en applicaties binnen ziekenhuizen, gebruiken we standaardvoorzieningen. Daardoor hoeven wij niet bij iedere nieuwe werkplek aanvraag opnieuw na te denken over hoe die eruit moet komen te zien. Hiertoe combineren we zogeheten persona's met use-cases. Voor de cure hebben we nu zestien use-cases uitgekristalliseerd, en eenzelfde aantal voor de care.

In een persona zijn gemeenschappelijke ICT-behoefes gedefinieerd. Het profiel van een persona bevat zaken als de mate van ambulant werken, de behoefte of noodzaak om op verschillende devices te werken, de behoefte om webbased te kunnen werken, werktijden enzovoort. Dit overstijgt dus bevoegdheden en privileges. De persona bepaalt voor een deel in welke use-case een gebruiker terecht komt. Een use-case en een persona zijn niets zolang ze op zichzelf staan.

Maar door de aan elkaar te koppelen, wordt er bijvoorbeeld een bepaalde applicatieset toegekend.

Deze gestandaardiseerde manier van werken ontlast het beheer van ICT enorm. CAM levert de standaardisatie met persona's en use-cases en de inrichting daarvan, maar het uiteindelijke beheer op de werkplek doet het ziekenhuis zelf. Nieuwe ontwikkelingen of eventuele omissies waar een ziekenhuis tegenaan loopt, worden direct in het geheel aan persona's en use-cases bijgewerkt. Zo kan een use-case het kenmerk bevatten dat iemand regelmatig 's nachts moet werken. Als iemand zich dan met de auto meldt bij de parkeergarage, kan dat direct een authenticatie zijn voor de laptop of desktop. Deze is dan volledig opgestart als de zorgprofessional arriveert op de werkplek.

CAM werkt aan het samenstellen van enkele use-cases om ook de patiënt te faciliteren. Die kan vanaf een door het ziekenhuis verstrekte apparaat zelf gordijnen open en sluiten, een oproep naar een verpleegster doen, facetimen met mensen thuis, of zijn Netflix bedienen. Bij enkele ziekenhuizen kunnen patiënten nu al via dat apparaat hun eigen medisch dossier inzien. Wanneer de volgende afspraak is en waar hij dan moet zijn. De **CAMCUBE** is dus niet alleen meer voor de medewerker bestemd, maar ook voor de cliënt.

Ook qua beheer verandert er erg veel de komende jaren. De vaste werkplek ondergaat een transformatie van 'volledig onder controle door beheer en compleet voorspelbaar voor de gebruiker' naar 'een vrije werkplek die de gebruiker zelf heeft meegenomen of die door de ICT-afdeling wordt uitgeleend'. Het is qua functionaliteit niet langer volledig dichtgetimmerd. De gebruiker vindt zijn eigen weg in het aanbod van diensten die hij nodig heeft om zijn werk te kunnen doen.



4. Devices

De vraag welk device het meest als 'werkplek' zal worden gebruikt, is gezien de enorme variatie aan functies binnen een ziekenhuis nauwelijks te beantwoorden. Wel kunnen we zeggen dat de tablet steeds vaker in de werkprocessen wordt opgenomen. Verpleegkundigen die nu nog met COW's rondlopen, zullen straks een veel handiger tablet uit een rek kunnen plukken voor hetzelfde werk. Deze verandering is nu al doorgevoerd bij twee ziekenhuizen.

Maar ook hier moeten we nogmaals constateren dat het device niet langer leidend is, qua invulling van de werkplek. Het gaat om de applicatie. En of die nu wordt opgestart op een Microsoft Surface, een iPadPro of een willekeurige desktop maakt voor de gebruiker niet meer uit. Dat is de flexibiliteit die wij de afgelopen jaren hebben kunnen toevoegen en die de komende jaren alleen nog maar verder zal groeien. Zolang de data maar niet op het device zelf blijft staan.



5. Data

Het gebruik van opslag van data in de cloud neemt schoorvoetend toe. Diverse EPD-leveranciers werken samen met hosting providers, waarbij de data van het EPD dus daadwerkelijk buiten de deur van het ziekenhuis staat. Dat betreft dan niet de publieke cloud, zodat de data op een plek staat die bekend is. Ook bieden diverse marktpartijen inmiddels opslag aan van EPD-data. Zij verzorgen dan de hosting van de EPD-infrastructuur, maar ook voor de bijbehorende data. Voor de CAMCUBE maakt het niet uit waar de applicatie vandaan komt. Het wordt sowieso ontsloten, wat uiteraard ook geldt voor de data.

Met betrekking tot de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) is al veel onder controle. Zo is het afsluiten van een account wanneer een medewerker uit dienst gaat volledig geregeld. Een voormalige zorg-professional kan onmogelijk meer privacygevoelige data benaderen. CAM werkt aan het inzetten van software die bijhoudt welke diensten een use-case afneemt – on-premise en als SaaS – onder meer voor een vollediger audittrail.



6. Samenwerking

De AMS-dienst (applicatie management service) van Cam IT Solutions is ongeveer tien jaar geleden ontstaan bij het ontsluiten van applicaties. Met deze dienst zorgt CAM ervoor dat alle applicaties landen op het platform, zodat de zorginstelling daar geen omkijken naar heeft. Voor de continue kwaliteit van onze PaaS (Platform-as-a-Service) dienst werken wij nauw samen met vrijwel alle leveranciers van applicaties, consultants en implementatiepartijen. Dat is in ieders belang. We wisselen kennis uit en leren elkaar goed kennen. Dankzij deze samenwerking verloopt de technische integratie van applicaties binnen de **CAMCUBE** vlekkeloos. Het ziekenhuis hoeft zich geen zorgen te maken of een applicatie goed wordt gemonitord, of het wel veilig is enzovoort. Dat zit allemaal standaard in de CAM dienstverlening.

Een mooi voorbeeld hiervan is de medicijnkar anno 2018. Voorheen zat de medicijnkar op slot met een sleutel, die door diverse handen ging en soms wel eens zoekraakte. Later werd dit geautomatiseerd en kon de medewerker de medicijnkar openen door een pincode in te toetsen op de computer. Na verloop van tijd had iedere medicijnkar ongeveer dezelfde pincode, zodat praktisch iedereen erbij kon. Bovendien was er geen enkele controle of registratie, zodat onduidelijk was wie welke medicijnen aan welke patiënt had verstrekt. Bij fouten kon men dus op niets terugvallen. Een ander groot nadeel was dat iedere medicijnkar decentraal werd beheerd. Dankzij een samenwerking tussen Imprivata (specialisten in security) en Alphon Medical (leverancier van onder meer medicijnkarren) gebruikt de zorgmedewerker nu een pas voor de authenticatie. Dit is overigens dezelfde pas waarmee hij/zij zich authenticert voor de werkplek of voor toegang tot het gebouw en bepaalde ruimtes. Daarmee is de registratie van medicijnuitgifte volledig traceerbaar. Wanneer welke medicijnen aan welke patiënt moeten worden verstrekt, wordt in de centrale database bijgehouden. Het kan zelfs zo worden geconfigureerd dat het systeem zelf bijhoudt welke medicijnen in welke lades liggen. Alleen de lades voor de benodigde medicijnen zijn op een bepaald moment of bij een bepaalde patiënt toegankelijk. Voor de ontsluiting van de applicaties zorgt Cam IT Solutions dan weer, die ook met deze leveranciers samenwerkt.

Ook wat de opmars van Unified Communication betreft, werpt de samenwerking van CAM met leveranciers vruchten af. Een toepassing als Skype wordt momenteel bij diverse ziekenhuizen serieus geïmplementeerd voor overleg met collegae (binnen en buiten het ziekenhuis), maar ook voor consulten met patiënten. Wanneer een patiënt binnenkomt met een waarschijnlijke dwarslaesie, moet een dergelijke diagnose zo snel mogelijk worden gesteld. Voorheen moesten specialisten – niet zelden van verschillende ziekenhuizen – fysiek bij elkaar komen voor een patiëntoverleg, maar nu kan dat heel snel via Skype. Niet alleen kan die levensreddend werken, maar het is tijd- en kostenbesparend bovendien.

Natuurlijk bestaat Skype al geruime tijd, maar nu en de komende jaren wordt het ook centraal vanuit ICT gefaciliteerd op een veilige en werkbare manier. Een belangrijke stimulans voor deze ontwikkeling is dat zorgverzekeraars vanaf 1 januari 2018 nu ook videoconsulten vergoeden. De EPD's ondersteunen het ook. Kwalitatief is het ook prima in orde. Dankzij de HD-kwaliteit kunnen bijvoorbeeld ook röntgenbeelden prima worden gedeeld en beoordeeld. CAM verzorgt, uiteraard weer in samenwerking met de EPD-leveranciers, dat ziekenhuizen goed gebruik kunnen maken van deze communicatietechniek.

7. Samenvatting



De werkplek in de zorg gaat in de komende jaren niet meer over het device maar over de applicatie. Ongeacht op welk device deze worden gebruikt, wanneer en vanaf welke plek.

De toegevoegde waarde van Cam IT Solutions vindt haar basis in de jarenlang opgebouwde kennis van het rijke applicatielandschap binnen de zorg. Daarnaast draagt de samenwerking met leveranciers en dienstverleners bij aan een vlekkeloze integratie van applicaties en infrastructuur. Ook wat de nieuwste ontwikkelingen betreft, is CAM volledig ingevoerd.



cam

Contact

Cam IT Solutions B.V.

www.cam.nl

Edisonbaan 6

3439 MN Nieuwegein

T +31 (0)30 6005030