

MX-VieDome

Het alles in één zorgsysteem



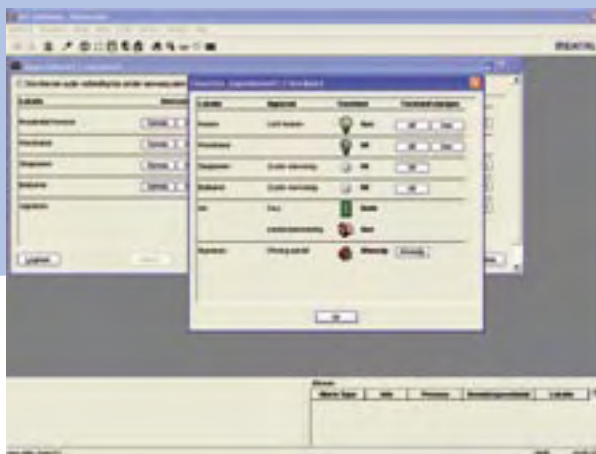
Zorgbeleid en zorgvisie zijn sterk in beweging, zowel aan de kant van de verzorgende als de zorgvrager. De overheid stelt de zorgvrager steeds meer centraal, besteedt aandacht aan zorg op maat en bevordert flexibel aanbod van zorg. Ook de mondigheid van zorgvragers en hun vertegenwoordigers wordt groter. Zij oefenen steeds meer invloed uit op het zorgproces. Kortom, het is niet langer de zorginstelling die een eenduidig afgebakend geheel aan uniforme zorg levert. Er is behoefte aan pluriformiteit, begeleid door creatief en flexibel zorgmanagement waarbij ingespeeld moet kunnen worden op nieuwe en veranderende zorgbehoeften en zorgvragen. MX-VieDome speelt daarop in.

Virtuele zorginstelling

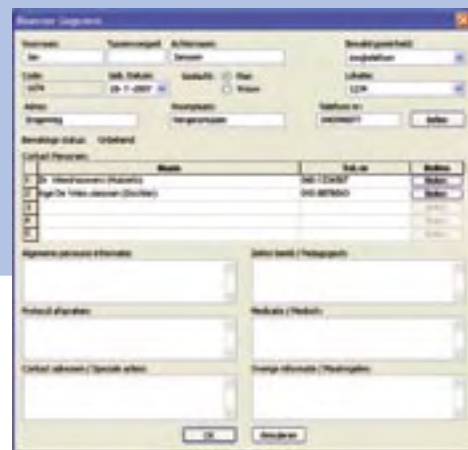
MX-VieDome is het tweede generatie zorgdomoticasysteem, dat vergaande zorgfuncties combineert met breedbandtechnologie. Hierdoor ontstaat een virtuele zorginstelling, die het mogelijk maakt ouderen, mensen met een functiebeperking en zorgbehoeftigen langer zelfstandig in hun eigen woonomgeving te laten wonen. Daarnaast is MX-VieDome geschikt voor zorginstellingen voor ouderen en mensen met een lichamelijke of verstandelijke beperking dankzij functies als akoestische bewaking, beeldobservatie, zusterroep en draadloze alarmering. Ook bewakingsfuncties zoals personenalarmering, dwaaldetectie, brandalarmering en inbraakbeveiliging behoren tot de mogelijkheden.



MX-VieDome systeem



Middels het MX-VieDome zorgdomoticasysteem kunnen allerlei functies op de locatie bestuurd worden.



Elektronische cliëntenkaart

Multimediaal systeem

MX-VieDome is een multimediaal systeem; bewaking en communicatie zijn op verschillende manieren mogelijk. Denk aan:

- Communicatie via beeld en geluid
- Bewaken en alarmeren via o.a. alarmcontacten, akoestische bewaking, alarmknoppen
- Besturing op afstand van o.a. verlichting, deurvergrendeling, camera's

Sociale alarmering: de noodzaak van directe communicatie

Om het zelfstandig wonen te verlengen, moeten de benodigde zorgfuncties aan huis worden geleverd. Met uitsluitend de huidige mogelijkheden in de thuiszorg is dat niet realiseerbaar. Het moet immers te allen tijde mogelijk zijn onmiddellijk contact te krijgen met een verpleegkundige. Al is het maar om hulp te krijgen bij ongeplande zorgmomenten. Zeker in noodsituaties is directe assistentie onontbeerlijk. Een directe tweewegverbinding met de zorgcentrale is daarvoor noodzakelijk. Wordt daartoe een telecommunicatieverbinding toegepast waarbij via de telefoon tussen de cliënt en de zorgcentrale informatie kan worden uitgewisseld, dan spreken we van "sociale alarmering".

ZorgDomotica: extra functies toegevoegd

Aan sociale alarmering zijn de afgelopen jaren extra comfort- en veiligheidsfuncties toegevoegd. Dit uitgebreidere systeem noemen we "domotica" en biedt functies als:

- Centraal aan- / uitzetten van de woning bij de woningingang
- Actieve personalarmering
- Passieve personalarmering (activiteitsmeting, aliveknop etc.)
- Brandalarmering en inbraakalarmering
- Woning in dag- / nachtstand zetten in de slaapkamer
- Automatische verlichting en uitzetten inbraakalarmering
- Alarmstand van de woning bij afwezigheid
- Centraal openen van de voordeur van de woning en wooncomplex door de alarmcentrale
- Aan- / uitzetten van de keuken
- Automatisch aanzetten halverlichting
- Automatisch aanzetten badkamerlichting
- Bewoner kan -zonder de deur te openen- zien wie er voor de deur staat (deurvideo)
- Meten van vitale functies (telemedicine)
- Screen tot screen contact

MX-VieDome gaat nóg verder

MX-VieDome onderscheidt zich van de gangbare domoticasystemen door toevoeging van een groot aantal nieuwe essentiële functies zoals:

- Tweeweg beeldcommunicatie
- Elektronisch cliëntendossier
- Tweede generatie zorgdomoticavoorzieningen
- Alles op afstand te monitoren en in te stellen
- Telemedicine en telecare
- Zorgregistratie en managementinformatie
- Bewezen technologie, al meer dan 10.000 aansluitingen gerealiseerd
- IP en VoIP technologie
- Alle systeemonderdelen en netwerken zijn bewaakt en beveiligd
- Voldoet aan alle privacywetgeving
- Al meerdere malen onderscheiden

Modulaire opbouw: flexibel en betaalbaar

MX-VieDome is opgebouwd uit een aantal onafhankelijk werkende modules. Uiteenlopende soorten bewaking, monitoring, bediening en technische hulpmiddelen kunnen toegepast worden. Daardoor kan elke locatie vraagafhankelijk worden voorzien van de juiste technische installatie(s) om zowel de zorg als de bewoner optimaal te ondersteunen. De modulaire opbouw zorgt voor flexibiliteit en betaalbaarheid.

Veilig en breed toepasbaar

MX-VieDome is toepasbaar in elke woning en instelling omdat de elementen ook draadloos uit te voeren zijn. De verbinding met de zorgcentrale kan telefonisch (ISDN) of via een netwerkverbinding (ADSL, SDSL, VPN, glasvezel) verlopen. Het gehele systeem is gebaseerd op IP en kan communiceren over LON en ethernet (LAN en WAN). Door de flexibele opbouw met IP-units en devices kan het systeem in alle denkbare vormen in appartementencomplexen, individuele woningen en zorginstellingen worden toegepast. Ook draadloze protocollen zoals Bluetooth, WiFi, DECT, HF en Wlan zijn binnen het VieDome netwerk bruikbaar. De verbindingen tussen de VieDome woningen en de zorgcentrale worden 24/7 bewaakt. Valt een verbinding weg, dan zorgt het servicecentrum voor een alternatieve route.

'MX-VieDome onderscheidt zich van de gangbare domoticasystemen.'



De techniek achter MX-VieDome: EIB/KNX Domotica

EIB (European Installation Bus) is een systeem waarmee een locatie volledig bestuurd kan worden. Het EIB systeem wordt in MX-VieDome geïntegreerd zodat alle aanwezige functies zowel in de woning als op afstand te monitoren en te bedienen zijn.



X10 Powerline Domotica

X10 Powerline is een systeem via het lichtnet waarmee een locatie volledig bestuurd kan worden. X10 Powerline wordt in het MX-VieDome systeem geïntegreerd zodat alle aanwezige functies zowel in de woning als op afstand te monitoren en te bedienen zijn. Op de locatie wordt het systeem bediend middels wandschakelaars, bewegingsmelders en een afstandsbediening. Vanuit de centrale post kan via de MX-VieDome software een overzicht van de status van het systeem opgevraagd worden en kan het systeem bediend worden. Tevens kunnen alle instellingen van het systeem op afstand aangepast worden aan de veranderende behoeften van de bewoners.

Onboard Domotica

De hardware van de MX-VieDome technologie heeft een aantal domoticafuncties aan boord. Zaken als lichtsturing, deur openen en inactiviteitmeting kunnen via de MX-VieDome hardware gerealiseerd worden. Alle aanwezige functies zijn zowel in de woning als op afstand te monitoren en te bedienen. De onboard domotica kan ook draadloos worden aangebracht. In de woning wordt het systeem bediend middels wandschakelaars, afstandsbediening, bewegingsmelders en andere melders. Vanuit de zorgcentrale kan via de MX-VieDome software een overzicht van de status van het systeem opgevraagd worden en kan het systeem bediend worden. Ook kunnen alle instellingen van het systeem op afstand aangepast worden aan de veranderende behoeften van de bewoners.

Alarmering, audio en data

MX-VieDome maakt gebruik van MXIP units voor alarmering, video, audio en data. De unit beschikt over 16 alarm in- en uitgangen, 4 audiokanalen en een databus voor Ethernet en RS232 besturingsignalen. De communicatie van en naar de locatie vindt plaats via deze unit. De MXIP unit registreert de alarmmeldingen en controleert of de installatie correct werkt.

MPEG-4 Video

MX-VieDome maakt gebruik van MPEG-4 videocompressie voor live videostreaming. Door de toepassing van nieuwe hard- en software is een synchrone tweeweg audio- en videoverbinding met de woning mogelijk, ook bij lage bandbreedtes. De kwaliteit van deze audio- en videoverbinding is aan te passen aan de bandbreedte van de verbinding. Bij een analoge verbinding gaat het om stilstaande videobeelden en bij een (A)DSL verbinding gaat het om live videostreaming. Op het systeem zijn vaste en bestuurbare (IP) camera's aangesloten die op afstand in te schakelen en te bedienen zijn. Tevens kan op de locatie een thuispost met camera aangebracht worden voor oogcontact tussen de bewoner en de verpleegkundige van de zorgcentrale. Alle op de locatie aanwezige camera's zijn zo ontworpen dat ze zo min mogelijk opvallen. Communicatie kan ook via de televisie verlopen.

MX-VieDome software

Voor MX-VieDome is geheel nieuwe software ontwikkeld. De ontwikkeling van deze software vindt plaats in nauw overleg met de zorgverleners en de bewoners zodat de functionaliteit naadloos aansluit bij hun behoeften. MX-VieDome kent één interface voor alle communicatie:

- Op het scherm zijn alarmmeldingen te zien
- Communicatie met beeld en geluid
- Telefoneren met met hulpverleners en mantelzorgers
- Bedieningen van de woning

Op het bewakingsstation van de zorgcentrale heeft elke woning c.q. afdeling een eigen venster dat als icoon wordt weergegeven op het scherm. Komt er een oproep of alarm vanuit de woning of afdeling, dan wordt de woning of afdeling in een pop-up venster zichtbaar. Ook is te zien in welke ruimte de oproep heeft plaatsgevonden. Middels het venster van de woning of afdeling kan de zorgcentrale een oproep plaatsen naar de locatie. In de gekozen locatie klinkt dan een oproepsignaal.

Per locatie kan de zorgcentrale een domoticavenster openen. In dit venster is zichtbaar welke opties er op de locatie zijn aangebracht en wat hun status is. Middels dit venster kan de centralist de domotica in de woning bedienen. In verband met de continuïteit van de zorg kan de centralist een inhoudelijk logboek per bewoner bijhouden. Op deze wijze is altijd te zien waarover er contact is geweest met de bewoners. Alle essentiële persoonsgegevens van de bewoners kunnen in het systeem opgeslagen worden. Koppelingen met zorgsystemen zijn op basis van SQL mogelijk. Alle handelingen in het systeem worden bijgehouden zodat ook in de registratie van zorgminuten is voorzien. Koppelingen naar administratieve systemen zijn mogelijk.

Telecommunicatietoepassingen

Het MX-VieDome systeem beschikt over op VoIP gebaseerde telefonie toepassingen. Zo kan men via de zorgcentrale telefoneren met de aangesloten hulpvragers en hun mantelzorgers of men kan contact zoeken met ambulante hulpverleners.

Daarnaast kunnen alle oproepen binnen het systeem door geschakeld worden naar paging, dect of GSM waardoor de hulpverlener mobiel blijft en toch kan communiceren met hulpvragers op het moment dat zij hulp nodig hebben. Ook aangesloten hulpvragers kunnen de beschikking krijgen over telefonie faciliteiten via het MX-VieDome netwerk.

Zorgtelefonie

Met de MX-VieDome software is het mogelijk gebruik te maken van zorgtelefonie. Alle bekende zorgtelefoniefuncties zijn in het systeem opgenomen.

Privacy

MX-VieDome voldoet aan alle eisen van de privacywetgeving. Alle gebeurtenissen zoals meldingen, contacten met de woning, wijzigingen etc. worden automatisch in het systeem gelogd. Verder kan uitsluitend van het systeem gebruik worden gemaakt met een gebruikersnaam en wachtwoord. Zo is altijd bekend welke centralist welke handelingen heeft verricht. Aan elke centralist kunnen rechten worden toegekend zodat deze alleen die handelingen kan verrichten die bij zijn functie horen. In elke ruimte in de woning waarmee de zorgcentrale kan communiceren, is een privacylamp aangebracht die oplicht op het moment dat er een verbinding is tussen de ruimte en de zorgcentrale.

MX-VieDome kent verschillende bewakingsconcepten. Zo kan men kiezen voor een concept waarbij de bewoner de regie voert en de baas is over zijn eigen woning en zelf bepaalt of hij contact wil. Ook kan de bewoner dan te allen tijde de verbinding verbreken. Ook kan gekozen worden voor een concept waarbij de zorgcentrale meer rechten heeft en de bewoners op afstand in kan luisteren.

Begrijpelijk voor bewoners

Voor de bewoners is de moderne technologie vaak niet zo eenvoudig te bevatten. Daarom zijn alle functies voor de bewoner zoveel mogelijk uniform vormgegeven. Verder is de combinatie van techniek en zorgdiensten erop gericht dat de bewoner regelmatig gebruik maakt van de technische hulpmiddelen. Hierdoor gaat het systeem onderdeel uitmaken van de dagelijkse routines van de bewoner. MX-VieDome wordt bediend door een simpele druk op een knop of het trekken aan een trekschakelaar.

