

digitale CO

Digitale tv,

Wat is digitale communicatie?

Mir Wermuth, directeur van de Academie voor Digitale Communicatie:

“Digitaal wil zeggen dat een signaal in nullen en enen wordt omgezet en vervolgens weer als beeld of geluid ergens uitkomt. Technisch ligt dat nogal ingewikkeld. Belangrijker zijn de voordelen van deze manier van communiceren: je kunt informatie sneller versturen en dat is handiger én goedkoper. Het is ook eenvoudiger om digitale apparaten draadloos te maken; de toekomst is dan ook draadloos. We hebben voor een tv nu nog stroom nodig, maar dat is dan ook alles. Een paar zenders in huis sturen in de toekomst al onze apparaten aan. Je zult je huis veel flexibeler kunnen inrichten, ruimtes worden multifunctioneler. Er gebeurt op het moment heel veel op het gebied van digitale communicatie en die veranderingen voltrekken zich ook nog eens heel snel. We gaan anders bellen: mobiel en vast zullen steeds meer één worden. Pc, audiopparatuur en tv versmelten ook, al blijft de tv

zoals we die nu kennen nog wel een tijdje belangrijk. De prijzen van lcd- en plasmaschermen dalen enorm waardoor het belang van digitale tv toeneemt. Op die schermen zie je namelijk het kwaliteitsverschil tussen digitaal en analog. Apparaten worden ook multifunctioneler (tv-pc en radio ineen bijvoorbeeld) en kleiner. Ze personaliseren bovendien: je pc herkent je handschrift en je stem. Een ander punt: je bent straks echt altijd en overal bereikbaar en je kunt overal aan alle mogelijke informatie komen. Als je je er bewust van blijft dat je kunt kiezen (de aan- en uitknop blijft de belangrijkste!) dan is dat een luxe en geen last.”

De Academie voor Digitale Communicatie in Utrecht is een hbo-instelling waar je in vol- of deeltijd kunt leren over websites, multimedia-producties, touchscreens en nog veel meer. Kijk voor meer informatie op: www.academievoordigitalecommunicatie.nl.

Digitale televisie

Televisie die het signaal digitaal doorgeeft (in nullen en enen dus) heeft een beter beeld en geluid.

dingi

mmunicatie

smartphones en multi media edition pc's: welkom in het tijdperk van nullen en enen

Heb je een gewone tv, dan merk je daar niet zoveel van. Heb je een lcd- of plasma-tv, dan lijkt het gras inderdaad groener en lijkt muziek live voor je te worden gespeeld. Bij digitale televisie is meer mogelijk: er kunnen meer zenders doorgegeven worden. Je kiest de zenders die bij je passen en betaalt alleen voor de zenders die je wilt hebben. Digi-tv is booming, het aanbod groeit enorm en steeds meer mensen schakelen er op over. Oriënteer je goed, bijvoorbeeld met behulp van www.digitalevisie.nl voor onder meer prijsvergelijkingen en lijstjes met voor- en nadelen.

Wat heb je nodig voor digitale televisie?

- 1 Een televisie met **scart-aansluiting**. Alle tv's vanaf 1988 zijn hier standaard mee uitgerust.
- 2 Een **ontvanger** om het signaal te kunnen gebruiken. Zo'n ontvanger wordt decoder, settopbox of receiver genoemd. Hij maakt de digitale signalen geschikt voor je tv, het is eigenlijk een soort tolk.
- 3 Een **smartcard**. Bij de ontvanger hoort een smartcard met je abonnementsgegevens. Je kunt je persoonlijke pakket samenstellen. De smartcard zorgt dat je krijgt waar je om gevraagd hebt.

4 Een **abonnement**.

5 Een (schotel)**antenne**. Als je kiest voor digitale tv via ether of satelliet, heb je naast de ontvanger ook een eigen (schotel)antenne nodig. De kabel zendt het digitale signaal al uit, met de ontvanger is je tv in staat het door te geven.

Doe de check

Op www.digitalevisie.nl kun je met behulp van je postcode testen of digitale televisie in jouw woonplaats al mogelijk is via de ether. Het is de bedoeling dat er in 2006 sprake zal zijn van landelijke dekking. Digitale televisie via kabel of satelliet is bijna overal in Nederland beschikbaar.

Hark sterft uit

De harkvormige antenne boven op daken van huizen, schuren en caravans sterft uit: vanaf 2007 zenden de publieke zenders hun signaal niet meer analoog via de ether uit. Kijk je nog analoog en 'kabelloos', dan moet je voor die tijd maatregelen nemen.

Waar kun je terecht?

- Voor digitale tv via de satelliet (DVB-s): CanalDigitaal, www.canaldigitaal.nl.
- Voor digitale tv via de ether (DVB-t): Digenne, www.digenne.nl en KPN, www.kpn.com.

- Voor digitale tv via de kabel (DVB-c): Casema, www.casema.nl en Essent Kabelcom, www.essentkabelcom.nl; Multikabel, www.multikabel.com en UPC, www.upc.nl.

Advies van de digitale tv-kenner

De Consumentenbond deed onderzoek naar het aanbod van digitale televisie. Conclusie: satelliet wint het in keuzevrijheid van zenders. Er zijn geen beperkingen, je kunt elke zender kiezen die je maar wenst. Er is geen raad die het aanbod bepaalt. De kosten blijken niet echt een criterium om te kiezen voor kabel, DVB-t of satelliet.

Waar moet je dan wel op letten?

Als je het technisch niet te ingewikkeld wilt maken, is kabel aantrekkelijker. Je kunt dan altijd het ene programma opnemen, terwijl je naar het andere kijkt. Wil je overstappen naar digitale tv, dan is DVB-t de eerste keus. De geluidskwaliteit is beter dan bij kabel en ook beter dan bij ontvangst via de satelliet. Wil je vooral veel zenders of de hoogste beeldkwaliteit, dan is satelliet iets voor jou. Die is op lange termijn (vijf jaar) bovendien goedkoper dan de andere opties als we kijken naar de afschrijving van de benodigde apparatuur. Kijk voor meer info op: www.consumentenbond.nl.

Bundel

Bij veel leveranciers van digitale tv kun je nu ook terecht voor een internetverbinding en een telefoonabonnement. Zo'n pakket wordt meestal een bundel genoemd. Het kan gunstig zijn om al die diensten bij één aanbieder af te nemen, maar vergelijk de verschillende aanbiedingen eerst. Soms is zo'n aanbieding op lange termijn duurder dan je denkt. De Consumentenbond helpt met nuttige vergelijkingen, zie www.consumentenbond.nl. Of wordt lid van hun Bond Online zodat je het uitgebreide archief kunt raadplegen en ook een abonnement op het blad Digitale Consument krijgt. Het kan je een hoop geld en ellende besparen.

Overall tv in huis

Je huis indelen zonder rekening te hoeven houden met de antenne-aansluiting: het kan met de Cablelink 75 van Marmitek (€ 179,-). Hiermee worden beeld en geluid draadloos naar je tv doorgestuurd. Meer info: www.marmitek.nl.



digitale CO

Lekker lui

De PC Control (€ 39,95) is een afstandsbediening waarmee je door muren en plafonds je pc kunt bedienen. Wil je op tv genieten van fotobestanden of een MP3'tje beluisteren? Je regelt het vanuit je luie stoel. Je hebt daarvoor wel een verbinding tussen je pc en je tv nodig. Die regel je snel met de PC to TV Sender (€ 59,95). Beide van Marmitek, www.marmitek.nl.

Auto-tv

Sinds een paar maanden kun je ook in de auto digitale televisie ontvangen via het DVB-t-netwerk, de internationale standaard voor het doorgeven van radio- en tv-signalen via de ether. Voor € 999,- krijg je een introductiepakket inclusief (inbouw)beeldscherm. Heb je thuis digitale tv via KPN, dan kost Auto TV je niks extra, anders kies je vanaf € 7,95 per maand een abonnement. Kijk op www.kpn.com om te zien of je binnen het bereik valt. Nu nog alleen in de Randstad, tegen 2006 moet het grootste deel van Nederland gedekt zijn.

Digitale radio

Abonneer je je op digitale televisie, dan krijg je daar automatisch digitale radio bij. Met dezelfde voordelen: beter geluid, meer zenders. Zelfs via je draagbare radio kun je het

mooiere geluid van DAB (Digital Audio Broadcasting) en héél veel zenders ontvangen. Bezoek voor een voorbeeld www.bbc.co.uk/digitalradio.

Internet-tv

Naast digitale tv via kabel, schotel en ether is er ook de mogelijkheid om digitale tv via internet te kijken: IP-TV (IP = Internet Protocol). Het is de nieuwste en meest veelbelovende manier van tv-kijken, omdat keuzevrijheid, prijs, kwaliteit en gebruiksgemak hierbij optimaal kunnen zijn. Kúnnen, omdat het nog niet altijd goed functioneert al volgen de ontwikkelingen elkaar hierbij razendsnel op. Kijk voor een voorproefje bijvoorbeeld op www.casema.nl, kies de tv-portal. Een van de voordelen van tv-kijken via internet is dat je kunt kijken wanneer je zin hebt. Vijf over acht binnen en zin in het achtuur journaal? Geen probleem! Even opnemen om te bewaren? Ook geen probleem. Pauzeren? Geen punt. Je stelt een persoonlijk pakket van tv-zenders samen uit een gigantisch aanbod van duizenden zenders; bij wijze van spreken van Rusland 6 en een Italiaans kookkanaal tot China 3 en een Nederlandse kunstzender. Je hoeft overigens niet naar het beeldscherm van je pc te kijken. Er zijn koppelingen te koop bij computerwinkels (die overigens

steeds vaker ook tv's aanbieden!). Of koop een zogenaamde MCE-pc, daarin is alles al geregeld (zie verder).

De Versatel-manier = de toekomst

Versatel is een van de eerste in Nederland die 'serieuze' tv via internet aanbiedt. Via je ADSL-verbinding kun je voetbalwedstrijden downloaden en kijken. Voor het vaste bedrag per maand (€ 39,95, reken daarnaast op aansluitingskosten) krijg je ook een supersnelle breedbandverbinding, wel drie of vier keer sneller dan de doorsnee internetverbinding. Via die snelle lijn zul je straks ook gemakkelijk kunnen bellen. Dit najaar start KPN met het aanbieden van IP-TV, een groot pakket tv-diensten via internet. Het is nog maar het begin van een bundeling van diensten. Het idee is dat we in de nabije toekomst bij één provider terecht kunnen voor al onze digitale communicatie.

Meer info:

- www.versatel.nl
- www.kpn.com

Gespot!

Michiel van der Kraats werkt als automatiseringsdeskundige bij Backup Service in Leiden:

Wat is nieuw op pc-gebied?

"De versmelting van pc en tv zit er snel aan te komen. E-mailen en internetten met een toetsenbord op je schoot voor de tv, maar ook tv-kijken via je pc. Pc's worden steeds mooier, meer audio-achtig. Persoonlijk vind ik de Mac mini van Apple een fantastisch product. Deze pc is niet groter dan een stapeltje van vijf cd's en toch sterk genoeg voor de gemiddelde gebruiker."

Wat ga je zeker aanschaffen?

"Een digitale recorder van Philips. Dat is een soort videorecorder met een harde schijf, je kunt er dvd's mee opnemen. Merken als JVC en Sony hebben ze ook, maar bij Philips krijg je er een interne tv-gids bij. Superhandig, je klikt het programma aan dat je wilt opnemen en klaar."

De nabije toekomst?

"Videochatten via MSN, een soort beeldtelefonie via internet."

Meer info:

- www.backup.nl
- www.apple.com: de Mac mini is er in twee uitvoeringen vanaf € 500,-.
- www.philips.com: een dvd-recorder met harde schijf kost circa € 600,-.
- www.msn.nl

dingi

mmunicatie

Heb je al een media center?

De toekomst ligt besloten in een nieuw soort pc, het media center of de multi media edition-pc (MCE-pc). De pc is niet per se bijzonder, de software wel. Het Multi Media Edition-pakket van Microsoft maakt het mogelijk dat je met die ene pc alles doet: internetten, tv-kijken (met allerlei services als pauzeer-, programmeer- en opname-mogelijkheden), telefoneren met of zonder beeld, video's kijken, foto's bewerken, muziek beluisteren, etc. De pc stuurt draadloos andere apparaten aan als een tv-scherm of aparte audio-installatie. Je moet zo'n pc dan ook zien als een nieuw apparaat, het wordt straks het 'besturingscentrum' van je digitale huis, mét afstandsbediening! De pc verhuist van de studeerkamer naar de woonkamer. Dat heeft ook invloed op het uiterlijk van zulke pc's: ze gaan er (gelukkig) steeds beter uitzien, minder grijs en meer gestroomlijnd. Loop eens langs bij een computerwinkel en kijk en luister naar de mogelijkheden én de kwaliteit. Maar verdiep je ook in nadelen als virusgevoeligheid, bijgeluiden en prijsniveau.

Meer info:

- www.microsoft.nl
- www.consumentenbond.nl

Advies van de MCE-pc kenner

Gert-Jan Koster, directeur van MyCom, een keten computerwinkels:

"Als je de aanschaf van zo'n MCE-pc, maar ook een gewone pc overweegt, heb ik twee tips. Let ten eerste goed op de beveiliging van zo'n computer. Je regelt er tenslotte zo veel mee, dat je er niet aan moet denken dat een virus de boel in de war stuurt. Ten tweede: ga niet onbezonnen te werk, laat je goed informeren. Zo'n MCE-pc moet je ook live ervaren, in elke winkel hebben we er een speciale hoek voor. Op papier is het bijna onmogelijk om goed over te brengen hoe revolutionair deze ontwikkeling is. Wil je een goedkopere pc, kies dan in ieder geval voor een model dat voorbereid is op een toekomst als MCE-pc. Vraag ernaar in de winkel. Zo hol je straks niet achter de feiten aan en bespaar je geld en ongemak.

Wij verkopen een complete MCE-pc zonder beeldscherm vanaf circa € 900,-. Verschillende merken bieden er een aan. De vormgeving is inmiddels niet meer overwegend grijs en de vorm varieert van plat en breed of kubusvormig tot standaard pc-model of de vorm van een stereotoren. Je hebt zo'n MCE-pc overigens ook in notebook-vorm."

Meer info:

- www.mycom.nl

Modern bellen

Het netwerk van KPN is niet meer de enige leverancier van telefoonverbindingen. Je kunt nu ook via de kabel en via internet bellen. Alle voorgaande informatie over het leveren van diensten in bundels geldt ook voor telefonie; het wordt uiteindelijk sneller, gemakkelijker en goedkoper. Meestal gaat dit samen met vernuftige snufjes, vanaf november kun je bijvoorbeeld bij Casema terecht voor beeldtelefonie of videobellen (beide met je vaste toestel!) bij KPN. Met een paar tientjes per maand kun je al terecht voor een abonnement op ADSL, telefoon en tv. Die versmelting van tv, pc en telefoon wordt ook wel Triple Play genoemd. Vanaf dit najaar kun je via KPN bij de burenbellen met je vaste toestel en je eigen nummer; vast en mobiel zullen uiteindelijk helemaal versmelten. Hetzelfde geldt voor de PDA (de pc in zakformaat) en de telefoon. Je ziet nu al PDA's waarmee je kunt bellen en GSM's waarop je je agenda kunt bijhouden, e-mail kunt ontvangen of muziek kunt beluisteren. Ze heten niet voor niets smartphones, ze worden steeds slimmer.

Meer info:

- www.casema.nl
- www.sonyericsson.com
- www.siemens.nl
- www.nokia.nl
- www.kpn.com
- www.palmone.com
- www.mycom.nl

Zelf bellen via internet

Voice over Internet Protocol (VoIP) heet het officieel: bellen via internet. Het kan met een speciale telefoon (bijvoorbeeld van Wexler, Tiptel of Siemens, al voor circa € 50,-): je belt gratis met medegebruikers van de gratis software die geleverd wordt door Skype of MSN. Met anderen betaal je het lokale tarief. Helemaal vlekkeloos werkt het nog niet: de bereikbaarheid van het alarmnummer 112 hapert bijvoorbeeld wel eens.

Meer info:

- www.skype.nl
- www.msn.nl
- www.tiptel.nl
- www.wexler.nl
- www.siemens.nl