

## PANASONIC TOUGHBOOKS: INNOVATIEVE BETROUWBAARHEID

De heer Pierre van Zon, Panasonic

Als businessmanager is de heer Pierre van Zon in Nederland verantwoordelijk voor de verkoop van Panasonic ruggedized computers, beter bekend als Toughbooks.

In de 18 jaar dat hij nu voor Panasonic werkt, houdt de heer van Zon zich de laatste 10 jaar bezig met de schok-, stof- en vochtbestendige laptops; de Toughbooks. In deze 10 jaar heeft de inzetbaarheid van de Toughbook zich erg uitgebreid; de defensie-organisatie blijft nog altijd een gewaardeerd afnemer van het eerste uur, maar ook sectoren als politie / ambulance / brandweer, logistiek, automotive en utility (gas/water/licht) bedrijven gebruiken Toughbooks voor hun processen. Dit jaar komt daar de gezondheidssector bij door de introductie van een specifiek Toughbookmodel de MCA (hierover later meer).

### LAPTOPS TE VELDE

Panasonic begon 15 jaar geleden met het vervaardigen van haar eerste ruggedized laptopcomputer voor buitengebruik: de Toughbook CF-25. Sindsdien heeft Panasonic de ruggedized laptopcomputer doorontwikkeld in nauwe samenwerking met haar klanten. Dit resulteert in innovatieve producten in verschillende beschermingsklasse's: zwaar beschermde modellen (full ruggedized), semi ruggedized modellen en business ruggedized modellen. Afhankelijk van de applicatie is er een bijpassend model Toughbook. De invloed van de defensietoepassing blijft echter prominent aanwezig want ook de semi ruggedized modellen zijn MIL-STD810F gecertificeerd en zelfs de business ruggedized modellen zijn ontworpen conform de MIL-STD810F richtlijnen. Uitgangspunt bij Panasonic blijft altijd dat Toughbooks twee dingen moeten doen: als eerste een bijdrage leveren aan kostenverlaging en productiviteitsverhogening en als tweede blijven werken!

Illustratief voor dit laatste punt is het feit dat ik onlangs door een defensie-onderdeel werd benaderd met de vraag of ik nog drivers kon leveren voor een Toughbook CF-27, een model dat al 8 jaar uit productie is. Het bijzondere is dat dit nog lukte ook.

Computers, en dus ook laptopcomputers, zijn niet meer weg te denken binnen moderne organisaties. Ook binnen de krijgsmacht is de laptopcomputer een bedrijfskritisch instrument geworden. Werden in het verleden nogal eens speciaal voor defensie ontwikkelde 'laptop'-computers gebruikt, tegenwoordig is er een duidelijke behoefte aan Commercial Off The Shelf (COTS)-computers die voldoen aan de defensie-eisen. Met het toenemende aantal COTS-computers aan de ene kant en de afhankelijkheid van de IT-middelen aan de andere kant is het zaak om de operationele

inzetbaarheid van deze COTS-computers goed te borgen.

Panasonic heeft een reputatie op te houden op het gebied van betrouwbaarheid en inzetbaarheid maar de laatste paar jaar heeft men ook veel ontwikkeling gestoken in speciale utilities die het beheer van de Toughbooks eenvoudiger maken. Voorbeelden hiervan zijn accu-beheersroutines die de levensduur van de accu's tot wel 50% kunnen verlengen en remote diagnostics toepassingen die het beheer op afstand kunnen regelen. Nieuwe ontwikkelingen hebben betrekking op het wissen van de harddisk op afstand in het geval een Toughbook gestolen wordt.

Aan laptopcomputers worden hoge eisen gesteld, maar niet alleen op het gebied van performance en capaciteit. Ergonomische aspecten als omvang en gewicht, maar ook milieu-aspecten (de zogenaamde 'carbon footprint') zijn belangrijk in onze hedendaagse samenleving.



Toughbook CF-27



Binnen defensie-organisaties is o.a. de omvang en het gewicht belangrijk, zeker als de laptopcomputer onderdeel uit maakt van de uitrusting die op de man wordt meegedragen. 85% van alle Toughbook-onderdelen wordt geproduceerd binnen de eigen Panasonic-organisatie en er wordt continue getracht om deze onderdelen lichter te maken, maar zonder een compromis te sluiten v.w.b. de betrouwbaarheid.

Nieuw in dit kader is de ontwikkeling van een full ruggedized handheld computer; de Toughbook CF-U1.

Het bijzondere aan deze CF-U1 is dat het de eerste full ruggedized handheld computer is, die werkt met een full operating systeem (Windows XP / Vista) en uitgerust is met de nieuwste Intel® Atom chipset. Dit maakt het een handheld computer met de performance van een laptop. Bij de ontwikkeling van de CF-U1 heeft Panasonic veel input gehad van bestaande gebruikers uit o.a. de defensie-industrie.

Het feit dat hij standaard 2 accu's heeft (met een gebruiksduur tot wel 9 uur) die hot swappable zijn, en een toetsenbord heeft dat ontworpen is om eenvoudig met hand-



schoenen bediend te worden, zijn hiervan een goed voorbeeld.

### BEWEGENDE ONDERDELEN

Omdat alle full ruggedized Toughbooks geen ventilatoren gebruiken en de CF-U1 standaard is uitgerust met een solid state disc is hij prima geschikt voor zelfs de meest veeleisende defensie-applicaties. Alle full ruggedized toughbook zijn (optioneel) uit te rusten met solid state discs, maar de CF-U1 heeft het standaard aan boord en mede hierdoor is de vormfactor erg compact gebleven.

Het volledig operating systeem maakt het ook uit beheersoogpunt interessant omdat bestaande (laptop en desktop) applicaties eenvoudig op de CF-U1 geplaatst kunnen worden. Er zijn grote voordelen t.a.v. schermresolutie (1024x600), intern geheugen (1GB) en opslag capaciteit (standaard 16/32 GB en uitbreidbaar) in vergelijking met Windows mobile c.q. pocket pc-devices.

Om de Toughbook CF-U1 voor vele toepassingen inzetbaar te houden is hij modulair van opzet. Interne opties als GPS-receivers, UMTS/HSDPA-modems en 1D/2D barcodescanners zijn mogelijk. Om toegang tot het device te krijgen is het ook mogelijk om een vingervolgscherm te integreren en de interne fotocamera optie was een veel gehoorde wens.

De CF-U1 zal ook voertuig-mountable zijn en middels het dockingstation is hij ook eenvoudig in een LAN-netwerk te hangen. Het feit dat de CF-U1 met een full operating systeem draait, maakt het ook mogelijk om hem als mobiele werkplek te gebruiken en maakt hiermee een extra laptop /desktop overbodig.

Met een gewicht van minder dan 1 kg, een gebruiksduur tot wel 9 uur en de modulaire opzet is de Toughbook CF-U1 niet alleen bedoeld voor verkenningseenheden en special forces. Ook logistieke processen en handhaving toepassingen behoren tot de mogelijkheden.

### MCA

MCA staat voor Mobile Clinical Assistant, ofwel een mobiel device dat specifiek voor de gezondheidssector ontwikkeld is. Panasonic Toughbooks worden al veelvuldig gebruikt binnen de gezondheidssector, maar toch vooral voor mobiele applicaties als ambulances en huisartsenposten.

De vraag naar een apparaat dat eenvoudig te reinigen is, geen ventilatoren bevat (i.v.m. reiniging en infectiegevaar) en 24/7 inzetbaar is, was een uitdaging die Panasonic graag aanging. Gebruik makend van haar Toughbook-technologie is ook hier, conform de MIL-STD810F norm, een ruggedized device ontwikkeld in nauwe samenwerking met onze gebruikers.



*Toughbook CF-H1*

Het niet toepassen van ventilatoren betekent dat de CF-H1 geen stof en vuil aantrekt, maar belangrijker is nog dat deze ventilatoren geen infectiebron vormen omdat ze nooit volledig zijn te desinfecteren. De aanwezigheid van 2 accu's zorgen voor een 24/7 toepassing waarbij de accu's ook hier hotswappable zijn. De CF-H1 heeft een 10,4" dual scherm dat zowel een toepassing met een touchscreen pen als handbediening (met handschoenen) mogelijk maakt. Het scherm detecteert zelfstandig of het met de stylus danwel met de hand bediend wordt. Het vooraf instellen van de inputmethode is niet nodig. Een 2D barcodescanner c.q. RFID- of smartcardreader behoren tot de mogelijkheden.

Binnen de defensie-organisatie zijn o.a. binnen de geneeskundige regimenten toepassingen denkbaar voor deze MCA, maar ook logistieke onderdelen hebben al interesse getoond. Vanaf maart 2009 zal de CF-H1 ook leverbaar zijn met intern UMTS/HSDPA-modem en GPS-receiver.

### NIEUWE ONTWIKKELINGEN

Naast nieuwe modellen voor bestaande en nieuwe toepassingen is Panasonic ook continue bezig om de nieuwste technologie te ontwikkelen en toe te passen.

Zo zal het nieuwe dual input scherm niet alleen op de Toughbook CF-H1 worden toe-

gepast, maar zal ook de Toughbook CF-19 laptop/tablet pc hiermee uitgerust kunnen worden. Het automatische input detectiesysteem verhoogt de bedieningssnelheid en daarmee de operationele inzetbaarheid. Ook op het gebied van schermhelderheid en accutechnologie worden grote stappen gemaakt. De Toughbook CF-30 en CF-19 hebben een helderheid van meer dan 1000 nit, terwijl tegelijkertijd de gebruiksduur van de accu naar zelfs 9 uur wordt verhoogd



*Toughbook CF-30*

(CF-30)! Dit is alleen mogelijk indien alle componenten onderling perfect op elkaar worden afgestemd. Het feit dat Panasonic 85% van deze componenten zelf maakt ligt hieraan ten grondslag.

### SEMI-RUGGEDIZED

Naast de behoefte aan full ruggedized laptops zien we ook een duidelijke behoefte aan (goedkopere) semi-ruggedized devices. De term semi-ruggedized is bij Panasonic echter wellicht misplaatst, omdat de Toughbook CF-52 ook voorzien is van een volledige MIL-STD810F certificering. De verschillen met de full ruggedized units zit hem o.a. in het aanwezig zijn van een kleine ventilator en het ontbreken van een touchscreen. We kunnen u echter melden dat ook de Toughbook CF-52 vanaf februari 2009 met touchscreen leverbaar zal worden. Deze semi-ruggedized Toughbooks zijn een welkome aanvulling op ons productportfolio.

### UTILITIES

Zoals gemeld heeft Panasonic zich ook toegelegd op het meeleveren van speciale utility-programma's die het beheer van de Toughbook eenvoudiger maken. Een speciale toepassing is het 'cleaning' utility-programma van de nieuwe CF-H1 die de ge-



Toughbook CF-52

bruiker ertoe kan aanzetten om op gezette tijden de unit schoon te maken en te desinfecteren. De utility kan deze 'schoonmaak' data zelfs exporteren zodat de organisatie dit kan gebruiken voor haar kwaliteitssysteem. Panasonic levert zulke utility-programma's ook voor het beheer van de accusystemen, wireless data modules en zelfs handschriftherkenning.

### TOT SLOT

Defensie, maar ook andere bedrijven, investeren veel in het opzetten en verbeteren van communicatiesystemen. Als input- en outputdevice is de laptopcomputer een wezenlijk onderdeel van dit proces. Het uitvallen van de laptopcomputer kan dan de bekende zwakke schakel zijn in de anders zo sterke keten.

Ruggedized computers borgen dit en de toegevoegde waarde wordt in toenemende mate erkend. Niet alleen op het gebied van uitvalpercentages, maar vooral ook in de winst in productiviteit. Echter het produceren van enkel ruggedized devices is niet genoeg. Panasonic stelt zich tot doel om de betrokkenheid met haar afnemers verder te vergroten door het leveren van slimme utility-programma's, een wereldwijd dekkende service-organisatie en innovatieve hardwareoplossingen.

## NOORSE OFFICIEREN ONTVANGEN CERTIFICAAT 'NEDERLANDSE VERBINDINGSOFFICIER'

In het kader van het Noors-Nederlandse Army Cooperation Initiative (ACI) werken de Noorse en de Nederlandse Verbindingsscholen samen.

Deze specifieke vaktechnische samenwerking heeft tot doel om in de NRF-18 periode (2012) te kunnen beschikken over Noors en Nederlands verbindingspersoneel, dat is voorbereid om een gezamenlijke (combined) stafsectie 6 te vormen op bataljons- en brigadeniveau.

In de jaren 2008, 2009, 2010 en 2011 nemen Noorse officieren deel aan de opleiding in Nederland en nemen Nederlandse officieren deel aan de opleiding in Noorwegen.

In 2009 zal de eerste Nederlandse Verbindingsofficier deelnemen aan de opleiding voor Noorse Verbindingsofficier. Deze opleiding zal plaats vinden bij het Noorse Telemark bataljon.



In november 2008 hebben de Noorse kapiteins Grytten en Kvithyll met succes deelgenomen aan de Nederlandse 'S6'-opleiding voor het bataljonsniveau.

Uit handen van de Commandant School Verbindingsdienst, lkol Cees Jongerius, ontvingen zij op 21 november jl. het bijbehorende certificaat.

