

Computer op module

De volgens de ETX 3.0 specificaties ontworpen ETX-CN8 computers op modulen met de VIA C7 (1,5 GHz) of VIA Eden processoren (500 MHz) van Kontron zijn nu voor het eerst beschikbaar met de voor Windows Vista voorbereide VIA CN896 chipset.

Deze computer op module imponeert door zijn lage vermogenopname zonder afbreuk te doen aan de uitstekende 3D grafische prestaties, naast de geplande beschikbaarheid op lange termijn. Dit maakt de module ideaal voor grote productieseries die vragen om een optimale prijs/prestatie-verhouding voor energiezuinige 3D dubbele grafische verwerking met ondersteuning van DirectX9 en Windows Vista. De module biedt maximaal 2 Gbyte snel DDR2 RAM, twee snelle SATA II interfaces (300 Mbyte/s) met RAID ondersteuning, USB 2.0 en alle andere standaard ETX 3.0 interfaces. Met een vermogenopname van slechts 10,5 W bij volle belasting (met de VIA Eden processor) is de module geschikt voor infotainment, spelletjes, medische technologie en HMI/thin-clients voor automatisering.

Op dit moment is het de enige computermodule die is gebaseerd op de VIA CN896 northbridge met een geïntegreerde VIA Chrome9 HC grafische processor. De processormodule kan DirectX9 3D grafische videostreamen verwerken met meervoudige teksten en drievoudige lineaire filtertechnieken voor imponerende 3D grafische kwaliteit onder Windows Vista. Met maximaal 128 Mbyte geïntegreerd grafisch geheugen worden toepassingen met twee schermen ondersteund met resoluties tot WUXGA (1920x1440 beeldpunten) via VGA en UXGA (1600x1200 beeldpunten), via DVI/LVDS interfaces met 18/24-bit inclusief TV-uitgangen tot aan HDTV en hardware versnelde MPEG-2 videodecodering. Er is tevens voorzien in audio voor multimediatoepassingen volgens de AC97 standaard. De module beschikt over S0/S3(koud & warm)/S4/S5 energiebesparingsmodi. Dankzij de geavanceerde hoofdbesturingsinterface



(AHCI) kunnen maximaal 15 seriële ATA-apparaten worden aangesloten via een enkele SATA-connector. Hierbij wordt de piekbelasting gereduceerd van meervoudige schijfgeheugensystemen door de schijven opeenvolgend in te schakelen (staggered spin-up). Met de VIA PadLock Security Engine in combinatie met toonaangevende beveiligingssoftware, biedt de module compromisloze beveiliging. Speciale eigenschappen zijn een willekeurige getallengenerator en een kwalitatief hoogwaardig versleutelingsmechanisme dat ondersteuning biedt voor AES codering, SHA-1/SHA-256 versleuteling en versnelde RSA algoritmen. Het geheel is geïntegreerd binnen een printoppervlak van slechts 95x114 mm. De brede reeks software add-ons die met alle Kontron computers op modulen worden geleverd, vereenvoudigt de ontwikkeling van klantspecifieke draagkaarten. De module ondersteunt Windows Vista, XP, 2000, 9x, CE en Embedded alsook Linux en is nu verkrijgbaar. ■

Meer over ETX®:

<http://www.kontron.com/ETX>

De ETX® 3.0 specificatie:

<http://www.etx-ig.org/specs/specs.php>

Meer over computers op modulen:

<http://www.kontron.com/COM>

Kontron

(040) 202 4496

<http://benelux.kontron.com>

Onderbrekingsvrij voeden

Voeding- en transformatorfabrikant Frei komt met de combinatie van gelijkspanningsvoeding, lader en omschakelaar in één behuizing. Deze combinatie van voeding, acculaadrichting en omschakeling bij uitval heeft als doel dat gebruikers nog gedurende langere tijd zonder onderbreking van spanning worden voorzien bij netspanningsuitval. Het voedingswisselspanningsbereik van deze UPS ligt tussen 3x 500...650 V. Het systeem beschikt over diepontladingsbeveiliging, een instelbare overbruggingstijd en geïntegreerde accubelastingstest. De uitgangsgelijkspanning bij netvoeding bedraagt circa 27 V en bij accubedrijf ligt deze tussen 26,5 en 19,5 V. De maximale belastingsstroom kan 35 A bedragen. Daarnaast is er nog 2,5 A accu laadstroom beschikbaar om externe accu's te kunnen laden. Afhankelijk van de gewenste overbruggingstijd en de belasting kan de accucapaciteit worden gekozen. Bij netspanningsuitval kan tijd- of spanninggestuurd worden gehandeld.

Voor het doormelden zijn twee relaiscontacten beschikbaar. Deze kunnen een seintje geven om nog snel even gegevens op te slaan of zaken in een veilige toestand te zetten om inschakelproblemen te voorkomen. ■



Cematic-electric

(074) 243 3422

www.cematic-electric.nl

Column

Vakantie-Totaal (of energie-Totaal?)



Hoe beantwoordt u voor uzelf de vraag: "Ben ik aan vakantie toe, of is het gewoon prettig om (weer) eens rust te nemen"?

Ik weet natuurlijk niet hoe u deze vraag heeft beantwoord, maar onderzoeken wijzen uit dat, hoewel de meesten deze vraag positief beantwoorden, er redelijke aantallen mensen zijn die liever doorwerken. Ten slotte moet het werk toch af en in de vakantie schiet je zo lekker op

Helaas blijken velen uit deze groep zichzelf vaak later bij een arts tegen te komen en triest genoeg is dat in sommige gevallen te laat.

Welke boodschap zouden hen nu mee willen geven?

Ik zou gaan voor: "werk hard, maar neem op tijd rust om de reserves weer aan te vullen".

Het zal u misschien niet verbazen dat deze boodschap niet alleen voor workaholics van toepassing is, maar dat ook in tal van andere situaties deze boodschap geldig is.

Opvallend genoeg zien we dit nu optreden op het gebied van onze energie voorziening. De mensheid in zijn geheel heeft een onverzadigbare dorst naar- en een absolute afhankelijkheid van- energie. Energie die voor het overgrote deel uit fossiele brandstoffen bestaat.

Als we zo doorgaan met het delven van fossiele brandstoffen en dit dan ook nog steeds verder uitbreiden zal duidelijk zijn dat de koek eenmaal op is.

Wat heeft dit nu met vakantie te maken? Veel, als we het delven van fossiele brandstoffen als het werken van de aarde beschouwen, dan is het niet delven te zien als vakantie voor de aarde. Hij zou zich dan weer kunnen herstellen, lees: "nieuwe fossiele brandstoffen aanmaken".

Jammer genoeg liggen de snelheden waarmee dit herstel gebeurt en het tempo waarin wij deze brandstoffen delven een factor 106 uit elkaar.

De vraag is nu: "Waarom gunnen we ons zelf wél rust, maar de aarde niet"?

Doordat nu zelfs de verstokte optimisten zien dat er grenzen zijn zien we nu dat er een brandstofprijsstijging ontstaat die (naast ongewenste speculatie) gedreven wordt door een toenemende vraag met een afnemende beschikbaarheid.

Over de economische consequenties wordt al in de kranten bericht, elke dag staan deze er vol mee.

Ik zou hier een lans willen breken voor een intelligentere aanpak. Laten we deze hogere prijzen toejuichen en wegen zoeken om niet alleen onze welvaart te vergroten maar om juist slimmer met energie om te gaan en deze vooral slimmer op te wekken.

Over dit laatste heb al eerder geschreven, dit laat ik nu even rusten. Gezien het soort uitspraken die politici doen verwacht ik dit onderwerp nog wel vaker te zullen behandelen.

Slimmer met energie omgaan, ik geef een voorbeeld. Momenteel worden we doodgegooid met spotjes over "Het slimmere rijden". Na het horen van een interview waarin uitgelegd werd hoe je dit kunt realiseren dacht ik laat ik het eens proberen. Ik heb een 2.0l HDI diesel met automaat en cruisecontrole met daarbij de obligate boordcomputer met verbruiksmeting. Mijn gemiddeld verbruik lag op 6.7l/100km. Na 300km aangepaste rijstijl gaf mijn gemiddeld verbruiksmeter 6.1l/100km aan. Bijna 10% gespaard! Is dit nu intelligenter met energie omgaan?

Dan ons eigen vakgebied, we kennen ze wel: "de sluipende energievreters".

Ik denk dat we ons er te makkelijk vanaf maken. Massaal negeren we die Stand-by slurpers, niemand wil ten slotte zijn stoel, laat staan je bed, uit om de TV aan te zetten!

Waar blijft ons intellect?

Een simpele mindshift kan ons hier vanaf helpen. Stel bij alles wat u doet de vraag: "hoe realiseer ik meer (of als het echt niet anders kan hetzelfde) met minder (energie)"!

Het betekent weliswaar dieper nadenken, maar de resultaten zijn er dan ook naar.

More with Less!

Laat dit onze drive worden.

De consequentie zal zijn dat we steeds meer functies gaan realiseren met steeds minder energie, maar ook dat de energie opwekking efficiënter, en wellicht zelfs alternatiever, wordt.

In economische termen vertaald geeft dit dan een hogere welvaart tegen lagere kosten.

Te optimistisch? Ik geloof het niet, want wie wil dit niet ook? Minder werken, meer vakantie?

Jan W. Veltman

Commint Consultancy BV