

Gäst TYCKAREN

Regeringen sviker småföretagen

På nattduksbordet ligger Al Gores bok "En obekvämt sanning". Utmaningarna är stora och kräver insatser av både regeringar, företag och individer. Som representant för den svenska elektronikindustrin har jag de senaste åren sett hur nya miljödirektiv har sköljt över branschen. RoHS-, WEEE-, Reach- och EuP-direktiven har och kommer att ha en mycket stor påverkan på företagen. Men utmaningarna ligger också i att hantera en svår finanskris och vikande marknad. Vad gör då den svenska regeringen som vid upprepade tillfällen har talat om regelöfrenklingar och vikten av de små och medelstora företagen?

När Elektronikindustriföreningen år 2005 uppvaktade Miljödepartementet i samband med införandet av RoHS-direktivet (Restriction of Hazardous Substances) fick vi till svar: "Vi har en tradition i Sverige att industrin ordnar detta själv." Det var därför med tillförsikt jag noterade att EuP-direktivet, eller ekodesign-direktivet som det också kallas, speciellt framförde behovet av stöd till små och medelstora företag (SMF) liksom EU-ländernas ansvar för att bistå dessa.

Men var i ligger svårigheten med att uppfylla EuP-direktivet? Huvudfokus är energibesparing och ett av delområdena är krav på mycket låg stand-by förbrukning. Produkten måste uppfylla kraven för att få CE-märkas. För detta krävs ett omfattande konstruktionsarbete och nya tester. Ett arbete som är tidskrävande och kostsamt. Leverantörer av volymprodukter kan slå ut kostnaderna på stora volymer medan en mindre leverantör av specialprodukter kommer att ha svårt att kompensera sig för merkostnaden. En komplicerande faktor är att SMF-företagen heller inte är bemannade för att konstruera om alla produkter samtidigt. I Sverige finns ett 100-tal personer som har den specialkompetens kring kraftelektronik och strömförsörjning som behövs för att klara konstruktionsarbetet. De flesta finns inom produktutvecklande företag och är därför inte tillgängliga som fristående konsulter.

Det var med denna kunskap som jag förra sommaren arrangerade ett möte med Näringsdepartementet och Energimyndigheten. Budskapet från departementet var dock tydlig. EuP-direktivets skrivningar om SMF och EU-ländernas ansvar för att stötta dessa hade ingen praktisk betydelse. Som det sades: "Skrivningarna är enbart till för att göra direktivet mera smakfullt för beslutsfattarna!"

För att kartlägga företagets situation och behov genomförde Energimyndigheten en konsekvensutredning under sommaren och hösten 2008. Resultaten var entydiga: Införandetiden var för kort. Många företag var omedvetna om direktivet och man visste inte hur man skulle konstruera för att klara kraven. Tydligast var behovet av massiva informationsinsatser. Sedan dess har mycket lite gjorts för ett hjälpa de små och medelstora företagen.

För företagen som omfattas av direktiven är det dags att vakna om man inte redan gjort det. Från januari 2010 kan man annars välja att sluta leverera produkter eller bli brottslingar. Den obekväma sanningen är att den svenska regeringen kommer att förbli passiv.

VIDAR WERNÖE
VD, Elektronikonsult AB
Styrelseledamot i Elektronikindustriföreningen



Världens effektsnålaste sensorplattform är från Luleå



■ KOMMUNIKATION
Mulle är namnet på en extremt strömsnål sensorplattform som utvecklats vid Luleå universitet i ett samarbete med Renesas. Plattformen är byggd av standardkomponenter, kommunicerar trådlöst med Bluetooth och kan kopplas till Internet. Nystartade Eistec har i uppgift att sälja Mulle.

– Vi har jobbat med inbyggda internetsystem där man flyttar det fysiska nätet ner till sensorn i över tio år här på universitetet. Vi gjorde det fem år innan man uppfann ordet sensornät, säger professor Jerker Delsing, som deltagit i utvecklingsarbetet av Mulle under ett antal år.

Han hävdar att Mulle är världens effektsnålaste sensorplattform byggd på standardkomponenter. Plattformen kan kopplas till alla typer av sensorer, så länge de är strömsnåla, och i viloläge drar den enbart 4 µA.

– Effektsnålare går det inte att bygga eftersom vilostrommen ligger på läckströmsnivå idag, säger Jerker Delsing.

Ska helst sova

Vad plattformen drar i aktivt läge är svårare att säga. Allt beror på tillämpningen. Att låta plattformen göra en beräkning kan exempelvis ta 100 µA, medan den kan behöva runt 20 mA för att skicka några byte över radio.

Knepet att få plattformen så effektsnål som möjligt är därför att låta den sova så mycket det bara går.

– Det intressanta är att vi skapat en plattform som kan mäta och upptäcka om det sker någon förändring när den är i viloläge. Den är reaktivt vaken.

Det är det reaktiva synsättet som är grunden i projektet. För att nå dit har man inom projek-

tet utvecklat ett helt nytt sätt att programmera, och ett nytt språk – Timber.

– Normalt har mjukvaran ingen uppfattning om tid, men med Timber kan vi uttrycka tid direkt i programspråket och det är en förutsättning för att få ner effektförbrukningen ytterligare, säger Jerker Delsing.

Än så länge användes Timber enbart delvis i sensorplattform, men tanken är att det nya programvaruspråket ska användas fullt ut på sikt.

Själva plattformen är baserad på Renesas 16 bitars styrkrets M16C/62P, som enbart drar 1 µA i vila. Renesas har bidragit med kretsar och mjukvara till projektet och stöttat forskargruppen i sitt utvecklingsarbete.

Måttet på dagens plattform är 24 × 26 × 5 mm, vilket gör den ganska enkel att bygga in.

– Vi har skissat på att krympa plattformen och idag vet vi att det är fullt möjligt att göra den under en kubikcentimeter, även om man använder standardkomponenter, säger Jerker Delsing.

Hittills har Mulle testats i en rad projekt i samverkan med olika företag. Ett exempel är ett projekt under uppstart som går ut på att kontinuerligt mäta spänningen i bergbultar som sitter i gruvor för att på så sätt öka säkerheten.

Men Mulle har också kommit längre på sin väg mot kommersialisering. Plattformen är numera utknoppad till företaget Eistec i Luleå, som startade förra året enbart för att sälja konceptet.

– Hittills har en dryg handfull kunder köpt enheten, avslöjar Jerker Delsing.

Mulle tillverkas av företaget Chip & Circuit Nord i Umeå.

ANNA WENNBERG
anna@etn.se



Jerker Delsing