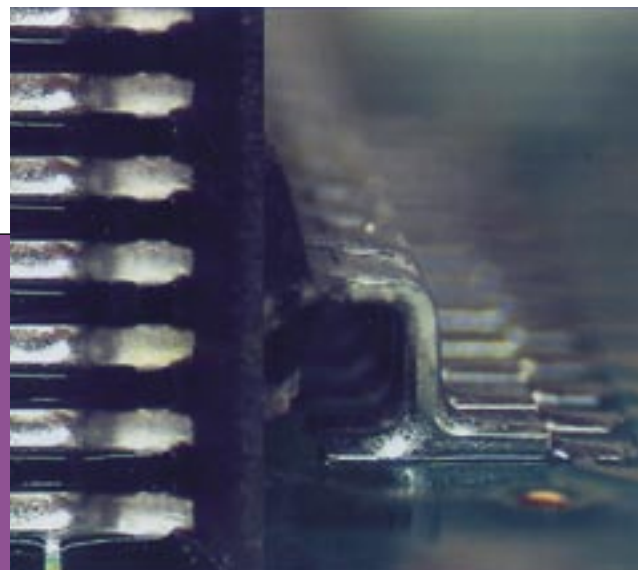




IN HET KORT

Op 1 juli 2006 wordt de EU-richtlijn RoHS van kracht. Zij verbiedt de verkoop in Europa van elektrische en elektronische laagspanningsapparatuur die lood, kwik, cadmium, hexavalent chroom en broomhoudende vlamvertragers bevatten.

Het aanpassingsproces verhoogt de ontwikkelingskosten, die echter binnen aanvaardbare grenzen zullen kunnen worden gehouden.

Schneider Electric heeft de verplichting op zich genomen, de RoHS-norm uit te breiden tot alle producten uit de catalogus, overal ter wereld. De groep wil hiermee anticiperen op het vlak van de milieubescherming en producten, processen en diensten aanbieden die respect hebben voor het milieu en voor de volksgezondheid.

Het pro-actieve milieubeleid van Schneider Electric

Groep Schneider Electric is consequent in zijn aanpak rond duurzame ontwikkeling van producten, processen en diensten. Midden 2006 zullen de nieuw op de markt gebrachte producten geen lood meer bevatten. Met een speciaal ontwikkelingsprogramma voor het minimaliseren van schadelijke stoffen wil Schneider Electric duidelijk haar commitment te kennen geven om producten en diensten te ontwikkelen die aan de eisen van de nieuwe EU-richtlijn RoHS voldoen. Een nieuwe uitdaging voor Schneider Electric voor de toekomst. Een kans die niet gemist mag worden.

DE NORM ROHS : EEN NIEUWE UITDAGING

Op 1 juli 2006 wordt de Europese richtlijn "Restriction of Hazardous Substances" of RoHS van kracht. Zij verbiedt de verkoop van elektrische en elektronische laagspanningscomponenten (< 1000 Vac) die lood, kwik, cadmium en hexavalent chroom bevatten, alsmede chemische stoffen zoals PBB (polybrominated biphenyls) en PBDE (polybrominated diphenyls ether) die veelal als weekmakers gebruikt worden in de industriële scheikunde. Met deze richtlijn bevestigt de Europese Unie haar vaste wil om de industrie te verplichten in al haar processen meer respect op te brengen voor het milieu.

De richtlijn mikt hier zowel op stroomopwaartse als stroomafwaartse processen zoals duidelijk blijkt uit de WEEE-richtlijn die gelijktijdig gelanceerd werd (Waste Electrical and Electronical

Equipment) en die gericht is op het elektronisch en elektrotechnisch afval. Vandaag liggen de grenswaarden van de verboden stoffen nog niet officieel vast in de RoHS-richtlijn, maar de industrie is zich wel bewust van de impact die ze zal hebben op haar exploitaties. Schneider Electric kan haar acties niet langer uitstellen, gezien de milieu-eisen van haar klanten en haar partners, en gezien de stijgende druk van concurrenten (China, Amerika) die mekaar op het vlak van milieubeleid de loef willen afsteken. Tegelijkertijd zou het gevaarlijk zijn overhaast te werk te gaan. Dit zou een negatieve invloed kunnen hebben op de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de componenten. Het komt er dus voor Schneider Electric op aan, een goed evenwicht te vinden tussen het willen toepassen van de RoHS-richtlijn en haar drang om voorloper te blijven op het vlak van de duurzame ontwikkeling.

KWALITEIT EN BETROUWBAARHEID

Al sedert 2003 voeren de verschillende wetenschappelijke, technische, industriële en commerciële directies binnen de Schneider Electric Groep, studies en experimenten uit om lood en andere verboden stoffen uit de producten en de processen te verbannen.

Alle componenten worden onderzocht met het oog op hun conformiteit met de RoHS-norm. Alternatieve stoffen voor lood, dat gebruikt wordt in soldeerprocessen, vragen om hogere procestemperaturen. Dat is een extra belasting voor de halfgeleidercomponenten op het vlak van

de betrouwbaarheid en de kwaliteit. De producten van Schneider Electric hebben een lange levenscyclus. Magneet- en vermogensschakelaars bijvoorbeeld, moeten meer dan 10 of 15 jaar meegaan. Deze producten vragen daarom bijzondere aandacht, daar zij componenten bevatten die gebaseerd zijn op veel oudere technologieën. De elektrische installateurs zullen niet meer willen investeren in deze producten die geleidelijk van de markt zullen verdwijnen. Reden te meer voor Schneider Electric om het moderniseringsproces consequent op al haar standaardproducten toe te passen.

EEN COMPLEX EN DUUR AANPASSINGSPROCES

Het aanpassingsproces van de producten en de productreeksen aan de nieuwe EU-richtlijn wordt begeleid door de Onderzoek & Ontwikkelingsafdeling en door de industrialiseringsploegen binnen de groep. Het is een complexe taak die extra druk betekent op de ontwikkelings- en productiekosten. Toch verwacht men dat de kostentoeename, weliswaar belangrijk voor Schneider Electric, binnen aanvaardbare grenzen zal kunnen gehouden worden voor de klanten, geprojecteerd tegen de achtergrond van de stijgende grondstofprijzen.

PRODUCTIEPROCESSEN AANPASSEN

De impact van het aanpassingsproces aan de RoHS-norm varieert naargelang de in aanmerking genomen stoffen. Kwik is nagenoeg al uit alle producten verdwenen. Dit is niet het geval voor het hexavalent chroom dat nog veel gebruikt wordt om metalen te beschermen tegen corrosie en dat zou moeten vervangen worden door andere substanties zoals chroom 3, dat nog toegelaten is, of door het duurdere roestvrij staal. Cadmium, waarvan het gebruik eveneens beperkt moet worden, wordt als legering nog gebruikt in de contactpunten van schakelaars. De Onderzoek & Ontwikkelingsspecialisten zoeken ononderbroken naar alternatieve oplossingen die de kwaliteit en de performantie van de schakelapparatuur niet nadelig beïnvloeden.

Iets problematischer is lood. Lood wordt overal ter wereld samen met tin als soldeer gebruikt in de verbindingstechniek (printplaten), in tal van elektrische en elektronische toepassingen.



Het voordeel van loodsoldeer is dat het smeltpunt laag is en dat de temperatuur tijdens het productieproces relatief laag kan gehouden worden. Loodsoldeer levert goede contactkwaliteit op en het soldeerproces is eenvoudig uit te voeren. Alternatieve stoffen voor lood, die aan de RoHS-richtlijn zouden kunnen voldoen, zijn legeringen op basis van tin, zilver en koper. Nadeel is dat hun smeltpunt hoger ligt dan dat van loodsoldeer. Halfgeleidercomponenten zijn echter zeer gevoelig aan deze hogere temperaturen tijdens de soldeerbewerking op de printplaat en zouden daardoor kunnen beschadigd worden. Schneider Electric specialisten voeren nu uitgebreide testen uit op alternatieve materialen en werken nieuwe soldeerprocedures uit, terwijl de operatoren opgeleid worden in deze nieuwe soldeertechnieken.

Schneider Electric stelt zich niet tevreden conform te zijn met de opgelegde verplichtingen van de RoHS-richtlijn tegen de deadline van 1 juli 2006. Er werd reeds beslist deze eisen uit te breiden tot alle producten uit de catalogus. En dit overal ter wereld. Schneider Electric is daartoe niet verplicht, maar wil hiermee aantonen dat ze een voorbeeldige groep wil blijven op het vlak van duurzame ontwikkeling. Een firma die in staat is te anticiperen op het vlak van milieubescherming en producten, processen en diensten kan aanbieden die respect opbrengen voor het milieu en voor de volksgezondheid. Een programma met de hoogste prioriteit voor de Schneider Electric-Directie!