

**ISA-PLAN® und ISA-WELD® - Präzisionswiderstände**

**RoHS 2002/95/EG Konformität**

**Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten**

Die Europäische Union hat am 27. Januar 2003 eine Richtlinie erlassen, die sich mit der Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten befasst. Diese Richtlinie trägt die Nummer 2002/95/EG (RoHS) und verbietet den Gebrauch von Blei (Pb), Quecksilber (Hg), Cadmium (Cd), sechswertigem Chrom (Cr6), polybromiertem Biphenyl (PBB) und polybromiertem Diphenylether (PBDE) in allen Elektro- und elektronischen Teilen, die nach dem 1. Juli 2006 innerhalb der EU in Umlauf sind

**Umstellungsplan RoHS / Bleifrei**

Die Produktion in der Isabellenhütte Bauelementefertigung wurde bereits zum Jahreswechsel 2004/2005 für die bisherigen bleihaltigen Produktgruppen: A, BEK, BRQ, BRM, BRK, BVM, C-N, E-N, IWN, PBH, PBV, PBW, PL, PLC, PS, PSB, PVG, REG, RUG, R-Z, SMR, SMV und RTO auf bleifrei umgestellt. Seither wird bei diesen Produktgruppen auf allen Auftragsbestätigungen auf den RoHS-konformen Charakter hingewiesen.

Damit sind alle Bauelemente der Isabellenhütte RoHS konform mit Ausnahme einiger weniger Bauteile. Diese können sie in der nachfolgenden Tabelle entnehmen.

Auf Anfrage ist es möglich auch weitere Bauteile mit bleihaltigem Lot zu fertigen.

Sie können bei unseren Distributoren Techtronik GmbH, Email: [info@techtronik.de](mailto:info@techtronik.de) (Produktgruppen SMR, SMV) sowie Bader GmbH & Co. KG, Email: [info@bader-koeln.de](mailto:info@bader-koeln.de) (übrige Produktgruppen), teilweise noch auf Restbestände bleihaltiger Materialien zurückgreifen.

<b>2002/95/EG (RoHS) KONFORMITÄT</b>			
<b>Typ</b>	<b>2002/95/EG (RoHS) konform</b>	<b>bleifrei</b>	<b>deca BDE, PFOS, PFOA und HBCD frei</b>
<b>A-H, A-N, BEK, BRQ, BRM, BRK, BVM, C-N, E-N, IWN, PBH, PBU, PBV, PBW, PL, PLC, PS, PSB, PVG, REG, RUG, R-Z, SMB, SMR, SMV, RTO</b>	Ja, seit 01.01.2005	Ja, seit 01.01.2005	Ja
<b>SMT, SMS, SMK, SMP, BRS, BVB, BVH, BVS, BVE, BVR, BVT, IKL, LMS, LMP, LMK, LMI, SMH, PMH, PMK, PMU, PMB, BKW, BVD, BVM-F, BVO, VMS, VMK, VMP, VMI</b>	Ja	Ja	Ja
<b>PMA, PMD</b>	Nein	Nein	Ja
<b>Verbundmaterial Widerstände / Cu-MANGANIN®-Cu shunts / Cu-ZERANIN®-Cu shunts</b>	Ja	Ja	Ja

### Kennzeichnung bleihaltiger Produkte

Die bisherige Kennzeichnung ( seit 01.Januar 2005 praktiziert) von bleifreier Ware mit grünem Aufkleber „ Pb frei “ endet am 31.12.2006.

Ab 01.01.2007 wird bleifreie Ware nicht mehr mittels Aufklebern gekennzeichnet.

Hingegen bleibt die Kennzeichnung von bleihaltiger Ware mit rotem Aufkleber weiterhin erhalten.

Pb included  
Pb haltig

### Lötbarkeit

Die neuen (bleifreien) Bauteile sind kompatibel und die Lötbarkeit ist nach wie vor gegeben. Es sollte weder bei konventionellen noch bei bleifreien Montage-Lötprozessen Probleme geben.

LÖTPARAMETER			
Reflow-, Wellen- und IR- Löten			
Temperatur ( °C )	260	255	217
Zeit ( s )	peak	40	90

