

Supplier 4

# ***Stellungnahme über Materialversuche zur Crimpkontaktentwicklung***

Im Hinblick auf Erfüllung der USCAR21-Anforderungen

Supplier 4

Supplier 4

## Grundanforderung:

- Crimpkontakte entwickeln, welche die USCAR21-Anforderungen (Anforderung der OEM-Kunden) erfüllen
- und gleichzeitig die RoHS-Anforderungen erfüllen (Aktuell gültige und geplante).

## Materialauswahl:

Folgende Materialien wurden nach Erfahrungen und Rücksprache des Materialherstellers in die engere Auswahl genommen:

- **Wieland Z10** (CuZn37Pb0,5)
- **Wieland Z11** (CuZn35Pb1)
- **Wieland Z12** (CuZn35Pb2)
- **Wieland Z14** (CuZn37Pb2)

## Untersuchungsergebnisse:

Materialien Z10 und Z11 fielen wegen schlechter Verarbeitbarkeit (Drehen der Kontakte – schlechte Oberfläche) im Vorfeld aus.

Es wurden lediglich Kontakte aus Z12 und Z14 Material für weitere Laborversuche verwendet.

Hierbei wurden verschiedene Oberflächenbeschaffenheiten überprüft.

Dies waren Kontakte mit:

- blanker,
- versilberter,
- vergoldeter,
- vernickelt + verzinnter
- vernickelt + versilberter Oberfläche.

Zusätzlich wurden Muster im Anschlussbereich gelötet statt gecrimpt.

## Fazit:

Es wurde festgestellt, dass mit unserem Wieland Z14-Material die besten Ergebnisse erreicht wurden um so die strengen Anforderungen der USCAR21 erfüllen zu können.

Materialproben aus Z12 fielen bereits nach dem 2. Prüfzyklus wegen überhöhtem Widerstandswert aus.

Es ist nach aktuellem Stand eine Verwendung von Kontaktmaterial mit einem Bleianteil  $< 2\%$  nicht umzusetzen da die Anforderungen der Kunden dadurch nicht erfüllt werden können.