# S4URCE

Methoden und Techniken der **Qualitätssicherung**
bei der 4Source electronics AG

# Wareneingangsprüfung nach IDEA-Standard

Die Prüfung des gesamten Wareneingangs erfolgt bei 4Source in Anlehnung an den strengen und unabhängigen IDEA-Standard, der als integraler Bestandteil des Qualitätsmanagementsystems dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess unterliegt und so permanent weiterentwickelt wird.

Independent Distributors of Electronics Association

IDEA

Responsible Procurement Solutions

PROUDLY PRESENTS THIS

Certificate of Membership

TO

4Source Electronics

IN RECOGNITION OF YOUR COMMITMENT TO ADVANCING QUALITY, EDUCATION, AND STANDARDS WITHIN THE INDEPENDENT DISTRIBUTION INDUSTRY

A MEMBER IN GOOD STANDING SINCE

March 2023

CERTIFICATE EXPIRATION: 03/24/2024

SERIAL NO. ID23-03-07

Faiza Khan

IDEA EXECUTIVE DIRECTOR

NONTRANSFERABLE

› IDEA-STD-1010, www.idofea.org

**Unser ausgereiftes Qualitätsmanagement-system ist mehrfach zertifiziert:**

› Die Kontrollroutinen der Wareneingangs-prüfung sind als Prozess festgelegt und umfassend dokumentiert.

› Durchzuführende Prüfungen werden durch genormte Prüflisten vorgegeben und auftrags-bezogen protokolliert – sie erfolgen u. a. in Abhängigkeit vom Lieferantentyp, der durch ein komplexes Ratingsystem zur Lieferanten-Klassifizierung abgesichert ist.

## Aktuelle Zertifizierungen

ISO 9001: Qualitätsmanagement
EN 9120: Luft- und Raumfahrt
ISO 14001: Umweltmanagement
IEC 61340-5-1 (ANSI/ESD S20.20): ESD

S4URCE

# Sichtprüfung und Fotodokumentation

**Kontrolle der Lieferscheine und Begleitpapiere**
- Lieferscheinabgleich
- Prüfung von Konformitätsbescheinigungen (CoC)

**Check von Verpackung, Verpackungsart und Beschriftung**
- Prüfen auf Beschädigungen
- Label-Scan und Abgleich mit Referenz-dokumenten
- ESD-gerechte Verpackung
- ESD-gerechte Verpackungen nach IEC 61340-5-3

**Inspektion der Bauelemente**
- Menge
- Beschriftung (Marking), Hersteller-kennzeichnung/Hersteller, ggf. Revision
- Gehäuse (Bauform), Maßhaltigkeitsprüfung, Gehäusemerkmale
- Datecode, Ursprungsland
- RoHS- und REACh-Konformität
- Moisture Sensitivity Level (MSL)

**Optische Prüfverfahren, hierzu zählen Feststellung von**
- Gebrauchsspuren (Kratzer o.ä.)
- Korrosion
- Flucht, Co-Planarität, Zustand der Pins
- Whisker-Bildung
- Oberflächenauffälligkeiten
- Untersuchungen an Leadframe und Extrusion-Pins

**Oberflächenuntersuchung auf Manipulationen**
- Oberflächenauffälligkeiten wie Schleifspuren, Blacktopping, Re-Marking
- Aceton-Wischtest zum Aufdecken von Manipulationen am Bauteil-Marking

**Vollständige digitale bildtechnische Erfassung und Abgleich gegen Referenz-bilddaten**
- Digitale Bilderfassung des gesamten Wareneingangs
- Digitale Mikroskopie
- Röntgenuntersuchung in Echtzeit
- Abgleich gegen digitale Dokumentation (über 20 Jahre!)
- ggf. Prüfung auf bestehende Programmierung: Blank-Check bei OTPs, EPROMs, E2PROMs, Flash-Speichern, MCUs
- ggf. einfache elektrische Prüfungen

# Prüfgeräte im täglichen Einsatz

**Digitale Fotografie**
› Nikon D300, D300s, D7200s, D7500

**Digitale Mikroskopie mit bis zu tausendfacher Vergrößerung**
› Keyence VHX-600, VHX-5000, VHX-7000, Leica DVM6A

**Echtzeit-Röntgen**
› X-Ray Cougar SMT µCT von YXLON, TVX-IM9000FS von TechValley

**Bauteilprogrammer/-prüfer**
› Conitec GALEP-5D

**LCR-Meter**
› Sourcetronic ST2830

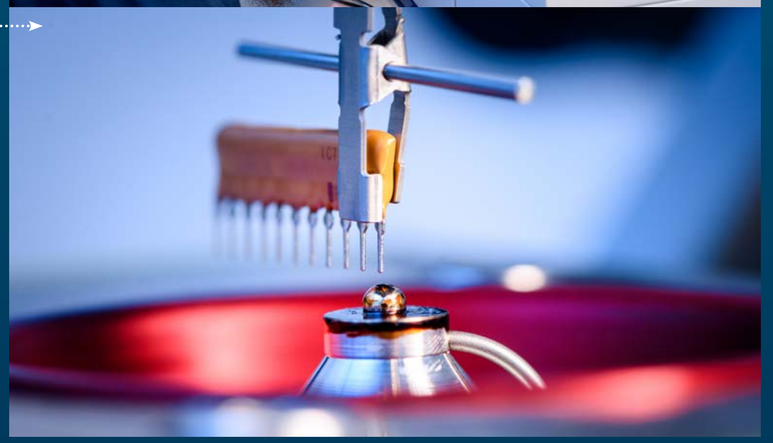
**Massenweiser Labelscan**
› Keyence CV-X350F

**Trockenschränke/Tempern nach J-STD-033C**
› Totech SuperDry SD-1106-01, Mekko AD-606

**Lötbarkeitsprüfungen nach IEC 60068-2-69 und J-STD-002D**
› Gen3 MUST III Solderability Tester

**Materialanalyse/RoHS-Prüfung**
› FISCHERSCOPE® X-RAY XDV-SDD

**Röntgen-Bauteilzählung**
› TechValley Hawkeye1000



Feuchtigkeitsempfindliche Bauelemente werden bei Kenntnis des MSL (Moisture Sensitivity Level) standardmäßig nach J-STD-033C behandelt und anschließend vakuumverpackt. Je nach Anforderung ist Verpackung in Schutzgasatmosphäre möglich.

S4URCE

IDEA
Silicon Saxony
LRT
COGD
ERAI

**4Source electronics AG**

Atrium am Rosengarten
Glacisstr. 2-6
01099 Dresden
Deutschland

Tel.: +49 351 8260-30
Fax: +49 351 8260-390
info@4source.de