



MESSELEKTRONIK GmbH

FIRMENPRÄSENTATION

VELOMAT Messelektronik GmbH

Schwarzer Weg 23 b, 01917 Kamenz
Telefon +49 3578 3749-0
vertrieb@velomat.de



VELOMAT – Präzision in jeder Messung

Messtechnik aus Kamenz – seit 1990

- Entwicklung und Fertigung von Sensoren, Messelektronik und Steuerungen, individuell nach Kundenanforderung
- Software- und Firmwareentwicklung sowie Kalibrierung
- Vom Einzelstück bis zur Serie: Fertigung nach Kundenvorgabe
- Handarbeit und moderne Fertigungstechnik: Jedes Produkt wird von Fachpersonal geprüft
- Werte: Qualität, Flexibilität, Individualität, Praxisnähe

Kunden weltweit in

- Kran- und Hubtechnik
- Förder- und Aufzugtechnik
- Medizintechnik
- Prüfstandtechnik
- Fahrzeug- und Bahntechnik
- Bühnentechnik

Historie und Meilensteine

1990

Gründung der VELOX
Automation GmbH in Brauna

1993

Produktion elektronischer
Baugruppen; Handel mit
Kraftaufnehmern, optischen
Sensoren und Folientastaturen

1998

Umzug nach Kamenz

2000

Umfirmierung zur VELOMAT
Messelektronik GmbH

2001

Zertifizierung nach DIN EN ISO
9001; Fertigungsstart
kundenspezifischer DMS-
Kraftaufnehmer

2004

ATEX-Anerkennung durch die
PTB

2006

Einstieg in die
Orthopädietechnik und
Sportmedizin

2011

Eigentümerwechsel;
Zertifizierung nach DIN EN ISO
13485

2012

IECEx-Anerkennung; Neubau
zur Erweiterung der Produktion

2013

Laserschweißen,
Dünnschichttechnologie für
Kraftaufnehmer, automatische
optische Inspektion (AOI)

2015

Erweiterung der SMD-
Fertigungskapazität

2016

Einführung der
Lasergraviertechnik

2017–2023

CNC-Bearbeitung von Sensor-
Rohlingen; Übernahmen von
bachmesstechnik, DEZIDATA
TVE und FORTECH; Neubau
Verwaltungsgebäude,
Photovoltaikanlage

2024

Neuer Selektivlötautomat

2025

Neue SMD-Maschine

Die Unternehmensgruppe

VELOMAT Group GmbH



**VELOMAT
Messelektronik GmbH**

Sensorik und
Messelektronik



DEZIDATA TVE GmbH

Tankfahrzeugtechnik und
Logistiksysteme



**FORTech Software
GmbH**

Datenvisualisierung und
Automatisierung



VELOMAT Cyprus Ltd.

Vertrieb für
Südosteuropa



**VELOMAT Immobilien-
und Verwaltungs
GmbH**

Immobilien und
Verwaltung

Zertifizierungen



DIN EN ISO 9001

Qualitätsmanagement



DIN EN ISO 13485

Qualitätsmanagement für
Medizinprodukte



IECEx

Anerkennung
DE/PTB/QAR.120008/00



ATEX

Anerkennung
PTB 04 ATEX Q039-1

Elektronikfertigung – vom Einzelstück bis zur Serie

350 m² Fertigungsfläche

Fertigungskompetenz

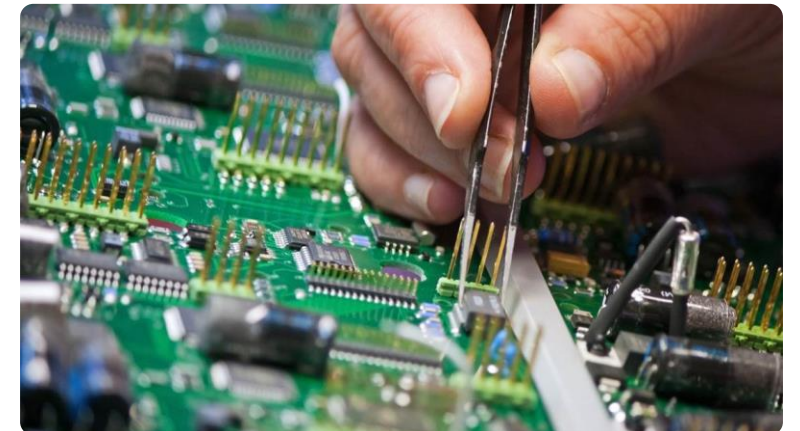
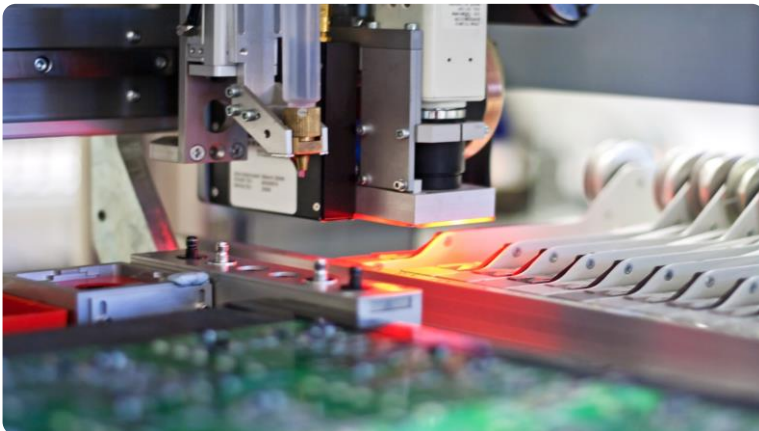
- SMD- und THT-Bestückung
- Selektivlöten
- Automatische Optische Inspektion (AOI)
- Laserschweißen für Präzisionsverbindungen

Qualität und Prüfung

- 100 % Sicht- und Funktionsprüfung
- Prüfprotokolle und Rückverfolgbarkeit
- Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

Flexibilität und Individualität

- Klein- und Mittelserien ab Losgröße 1
- Anpassung von Leiterplattenlayouts nach Kundenwunsch
- Programmierung und Integration von Firmware



Sensorfertigung – vom Rohling bis zur Kalibrierung

600 m² Fertigungsfläche

Technologie und Verfahren

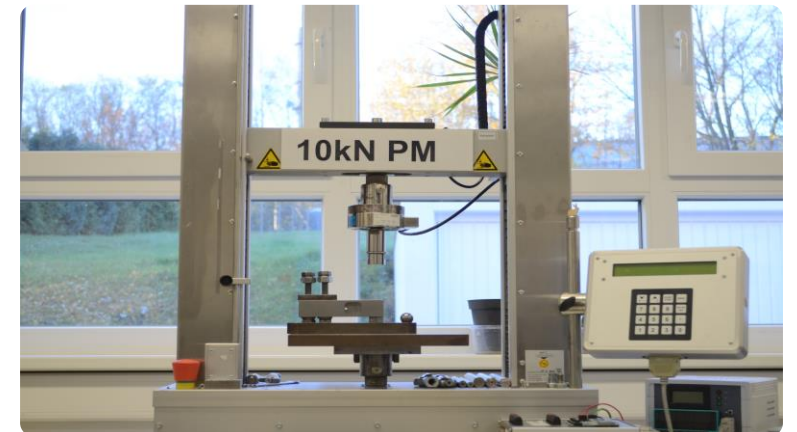
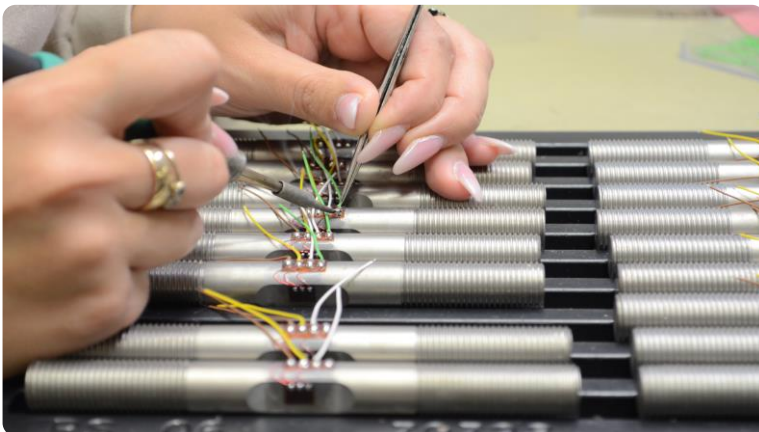
- Dünnfilm- und DMS-Technologie
- Laserschweißen für robuste Sensoren
- Automatisierte und manuelle Prüfverfahren

Mechanische Bearbeitung

- Eigene CNC-Dreh- und Fräszentren
- Bearbeitung von Sensor-Rohlingen, Lasergravur
- Feinjustierung und Endmontage

Kalibrierung und Qualität

- Kalibrierung nach ISO/IEC-Normen
- Prüfmittel mit Rückführung auf nationale Normen
- Dokumentation je Sensor



Unsere Sensoren

Eigene Entwicklung und Fertigung

Scherbalken

Biegebalken

Lastmessbolzen

**Zug- und
Druckkraftaufnehmer**

Dehnungsaufnehmer

Drehmomentaufnehmer

Wegsensoren

Temperatursensoren

Durchflusssensoren

Füllstandsensoren

**Schwingung/Vibration:
Sensoren, Transmitter,
Wächter**

Sonderkonstruktionen

ATEX-Sensoren

Sensorzubehör

Unsere Elektronik

Eigene Entwicklung und Fertigung

Messverstärker

Grenzwertschalter

Lastüberwachung

Messcontroller

Kleinststeuerungen

Datenlogger

**Anzeigen für mobilen und
stationären Betrieb**

ATEX-Ausrüstungen

Zubehör für Messelektronik

Kabelkonfektionierung – nach Zeichnung, vom Einzelstück bis zur Serie

Unsere Leistungen

- Konfektionierung nach Kundenvorgabe und Zeichnung
- Einzelader, Flachband-, Rundkabel und Spezialleitungen
- Crimpen, Löten und Schneidklemmen

Qualität und Prüfung

- 100 % Sichtprüfung und Durchgangstest
- Prüfprotokolle und Seriennummernzuordnung
- Regelmäßig geprüfte Crimp- und Schneidwerkzeuge

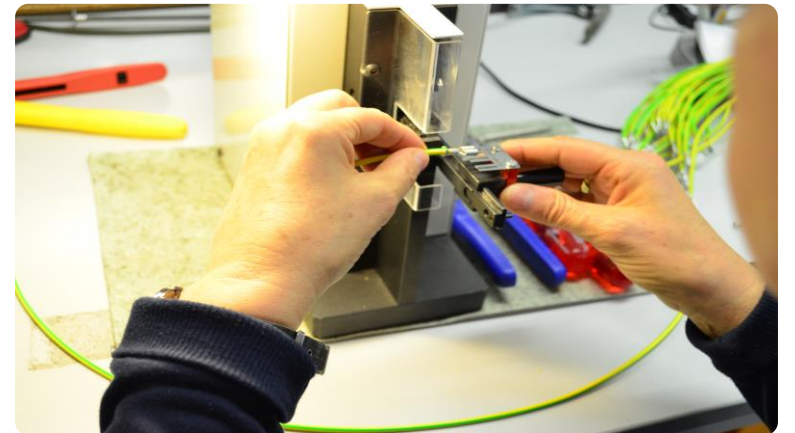
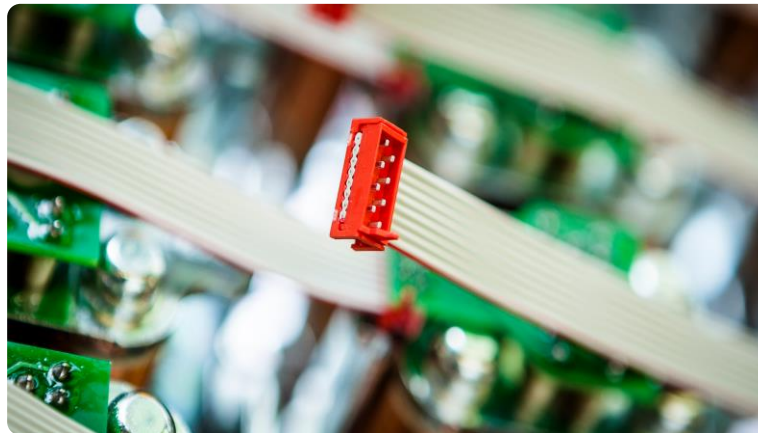
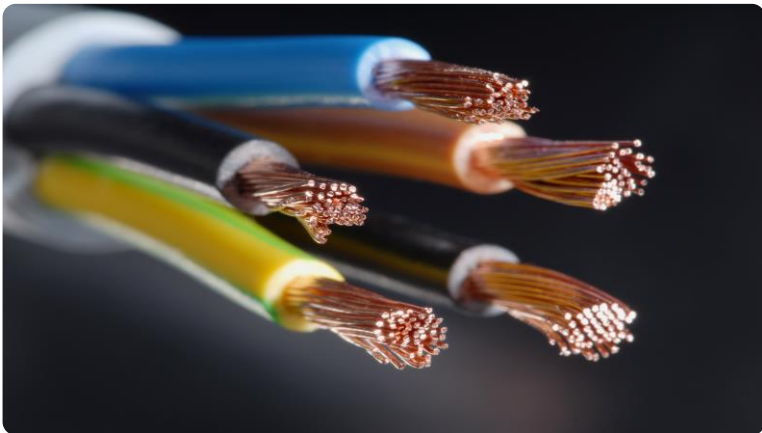
Vielfalt und Kompatibilität

- Vielzahl von Steckverbindungen
- Fertigung vom Einzelstück bis zur Serie
- Integration in Baugruppen, Sensoren und Elektroniken



Kabelkonfektionierung – Leistungsumfang im Detail

- Konfektionierung von Litzen und Kabelbäumen
- Aderquerschnitte von 0,014 mm² bis 25 mm²
- Ein- und mehradrige Leitungen
- Flachbandkabel und Datenleitungen
- Steuerleitungen, geschirmt und ungeschirmt
- Schleppkettentaugliche Leitungen
- Verguss von Steckverbindungen
- Kundenspezifische Lösungen nach Zeichnung oder Lastenheft
- Integration elektronischer Komponenten in den Kabelverlauf



Software- und Firmwareentwicklung für Sensorik und Messsysteme

Entwicklung und Architektur

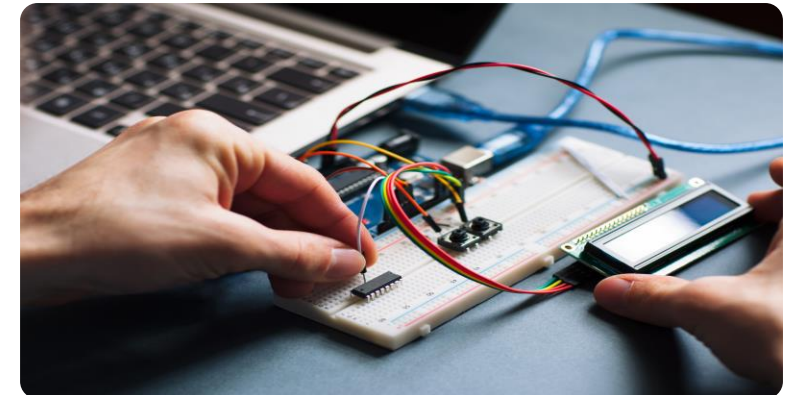
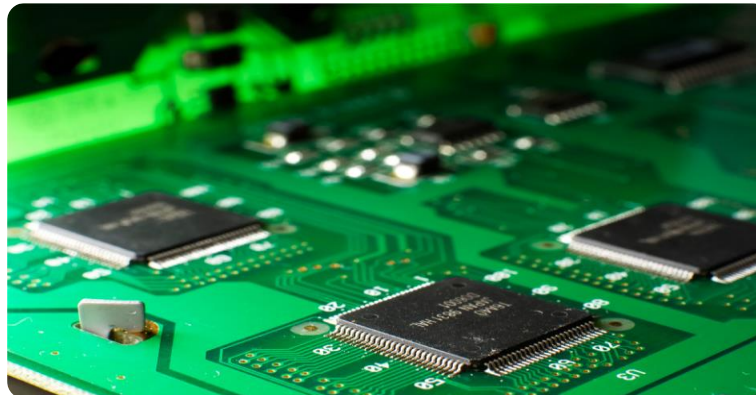
- Individuelle Embedded-Software für Sensorik und Elektronik
- Modular aufgebaute Softwarelösungen
- Firmware für Steuerungen, Prüf- und Messsysteme

Schnittstellen und Integration

- CAN, UART, USB, RS232/RS485, I²C, SPI
- Modbus, CANopen sowie kundenspezifische Protokolle
- Anbindung an SPS, Industrie-PCs und Embedded Controller

Test und Qualität

- Simulation und Inbetriebnahmeunterstützung
- Validierung durch HIL- und Softwaretests
- Versionierung und Dokumentation im zertifizierten Qualitätsmanagement



Unsere Messtechnik im Einsatz



Kran- und Hubtechnik



Förder- und Aufzugtechnik



Medizintechnik



Prüfstandtechnik



Fahrzeug- und Bahntechnik



Bühnentechnik



MESSELEKTRONIK GmbH

Sprechen Sie uns an

VELOMAT Messelektronik GmbH

Schwarzer Weg 23 b, 01917 Kamenz
Telefon +49 3578 3749-0
vertrieb@velomat.de

