



# TRAINING

Robot & Welding  
Kursangebote 2023

In Kooperation mit



[eu.connect.panasonic.com](https://eu.connect.panasonic.com)





## Inhaltsverzeichnis

Modulare Trainingskurse Robot & Welding .....	3
Schnellübersicht .....	5
Programmierung .....	7
System .....	17
Integration und Wartung .....	18
Schweißprozess .....	21
Allgemeine Trainingsbedingungen .....	26
Sicherheitsbestimmungen .....	27

### Modulare Trainingskurse von Panasonic Robot & Welding

Panasonic CONNECT hält eine breite Palette von Lösungen für alle Kundenanforderungen von Komponenten bis hin zu kompletten Werkslösungen für die moderne Industrie bereit. Im Bereich Robot & Welding stehen eine Vielzahl von individuellen Trainingsprogrammen zur Verfügung, die Mitarbeiter aus Produktion und Vertrieb schulen, um das hoch entwickelte und breit gefächerte Maschinenangebot nahtlos zu betreiben.

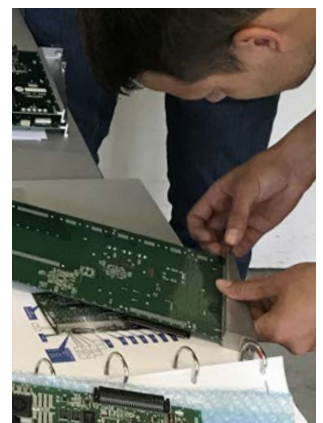
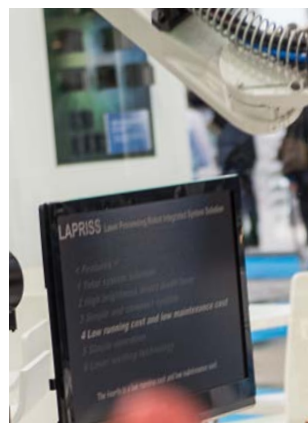
## Von Experten lernen





## Praxisorientiert, effektiv und individuell

Die neuen modularen rollenbasierten Trainingsprogramme richten sich an Anlagenbediener, Roboterprogrammierer sowie an Systempartner, die für die Erstellung, Korrektur und Pflege der Roboterprogramme oder die Integration von Systemen sowie Service verantwortlich sind. Aufgrund des modularen Aufbaus können spezifische Trainingskurse individuell kom-

binert werden, um die unterschiedlichen Qualifikationen der Bediener und des Wartungspersonals zu berücksichtigen. Das Panasonic Trainings Center in Neuss bietet dafür das optimale Lernumfeld. Ziel ist es, die Belegschaft in die Lage zu versetzen, die höchste Produktionsausbeute mit der besten Qualität zu den niedrigsten Kosten zu erzielen.



## Schnellübersicht

	TRAINING	TRAININGSDAUER	BESTELLCODE	SEITE
<b>PROGRAMMIERUNG</b>	Basis	3 Tage	TR0250	7
	Basis Handling	3 Tage	TR025H	7
	 Roboterspezialist [DVS® 1184 Modul 5-6]	5 Tage	TR0251	8
	Fortgeschritten	3 Tage	TR0252	9
	Externe Achsen	1 Tag	TR0253	10
	Touch Sensor I	1 Tag	TR0254	11
	Touch Sensor II	1 Tag	TR0255	12
	Touch Sensor III (SLS)	2 Tage	TR0256	13
	Mehrlagenschweißen (MNU)	2 Tage	TR0257	14
	Offline Programmierung I (DTPS)	3 Tage	TR0258	15
	Offline Programmierung II (DTPS)	3 Tage	TR0259	16
<b>SYSTEM</b>	Systemeinweisung	1 Tag	TR0260	17
<b>INTEGRATION &amp; WARTUNG</b>	Basis Mechatronik	4 Tage	TR0270	18
	System Integration	4 Tage	TR0271	19
	Integration von Optionen (siehe Übersicht)	jeweils 1 Tag	TR0300-TR1025	20
<b>SCHWEISSPROZESS</b>	Schweißen Basis MAG (Level 1)	1 Tag	TR0280	21
	Schweißen Basis TIG (Level 1)	1 Tag	TR0281	21
	Schweißen Basis MIG (Level 1)	1 Tag	TR0282	21
	Schweißen Fortgeschritten (Level 2)	2 Tage	TR0283	22
	Arc Sensor I	1 Tag	TR0284	23
	Arc Sensor II (TFS)	1 Tag	TR0285	24
	 Roboterspezialist in Zusammenarbeit (nach DVS® 1184 Modul 1-4)	5 Tage	TR0286	25
<b>OPTIONEN</b>	Alle weiteren Trainings zu Optionen auf Anfrage	auf Anfrage siehe optionale Trainings	TR0300-TR1032	6

## Optionale Trainings

### TRAININGSINFORMATIONEN: AUF ANFRAGE

PRODUKTNAME	PLATTFORM	BESTELNR. ANWENDERTRAINING*	BESTELNR. HARDWARE INTEGRATION	HARDWARE TRAINING*	ARTIKELNR.
3D/Mirror Transformation Function	Robot	TR1000			YA-1UPWM1
Arc Sensor Function	Robot	TR0284	TR2001	<input type="checkbox"/>	YA-1VPXF1
Auto Backup Software	PC	TR1002			YA-1NPCS1
Auto Compensation of Tool	Robot	TR1003	TR2003	<input type="checkbox"/>	YA-1RPWE1
Auto Extension / AVC	Robot	TR1004			YA-1TPWX1
Bead Eye <b>NEU</b>	PC + Robot	TR1034	TR2034	<input type="checkbox"/>	YA-VPXH1T01
Cooperative Robot Motion (optional)	Robot	TR1005	TR2005	<input type="checkbox"/>	YA-1NPJF1
Ext. Robot Axis Monitor Function	Robot	TR1006			YA-1NPWL1
External Axis Harmonious Function	Robot	TR1007			YA-1UPHA1
External Sensor Connection	Robot	TR1008	TR2008	<input type="checkbox"/>	YA-1UPSE1
Feeder AMP Switching Unit	Robot	TR1009	TR2009	<input type="checkbox"/>	YA-1VPUC1
Fixed Tool Function	Robot	TR1010	TR2010	<input type="checkbox"/>	YA-1UPXB1
Flexible Multi-Cooperative Robot Function	Robot	TR1011	TR2011	<input type="checkbox"/>	YA-1UPJA1
Gantry Pair Function	Robot	TR1012			YA-1UPWG1
iWNB <b>NEU</b>	PC	TR1035	TR2035	<input type="checkbox"/>	YY-NWBST1
Laser Sensor Interface	Robot	TR1013	TR2013	<input type="checkbox"/>	YA-1UPSL1
Parallel Sequence Function	Robot	TR1014			YA-1UPXA1
Production Management Function	PC	TR1015			YA-1UPXD1
Robot Data Access Function	Robot	TR1016	TR2016	<input type="checkbox"/>	YA-1UPXE1
Switching of TAWERS and General Welder Function	Robot	TR1017			YA-1TPWU1
TAWERS VPRS <b>NEU</b>	PC + Robot	TR1033	TR2033	<input type="checkbox"/>	YA-1VPCV1
TAWERS Welding Data Log	Robot	TR1018			YA-1TPWY2T01
Teaching Update Log	Robot	TR1019			YA-1UPXC1
Thick Plate Touch Sensor Software	Robot	TR1020			YA-1UPST1
Thick Plate Welding Function	Robot	TR1021			YA-1UPM*
Touch Sensor Function	Robot	TR0254	TR2022	<input type="checkbox"/>	YA-1VPWS1
Twin Harmonizer Software	Robot	TR1023			YA-1UPJA1Y00
Twin Robot Tandem Welding Function	Robot	TR1024	TR2024	<input type="checkbox"/>	YA-1UPMF1
Virtual Manipulator	Robot / PC	TR1025	TR2025	<input type="checkbox"/>	YA-1VPCT1
Weld Navigation (General Welder)	Robot	TR1026			YA-1UPWQ1
Weld Process Manager	Robot	TR1027			YA-1UPWW1
Welding Condition Editor III + SLS Editor	PC	TR1028			YA-1UPCW1
Welding Condition Editor Software / Thick Plate Software PC	PC	TR1029			AYF01048
Welding Data Log (General Welder)	Robot	TR1030			YA-1UPWY2T01
Welding Data Management	Robot	TR1031			YA-1TPWY2
Welding Data Software	PC	TR1032			YA-1NPKC1

### KENNLINIEN OPTIONEN

Active Wire Feed Process	Robot	TR300	TR2300	<input type="checkbox"/>	YA-1TPMW1
Collet Tip Weld Table	Robot	TR301	TR2301	<input type="checkbox"/>	YA-1TPME1
HD-MAG Weld Table	Robot	TR302			YA-1TPMH1
MIG braze software	Robot	TR319			YA-1TPUW1T02
Optional weld table	Robot	TR303			YA-1TPUW1T17
Pulse MIX <b>NEU</b>	Robot	TR321			YA-1TPXG1
Spiral Weaving	Robot	TR304			YA-1UPWA1
Stitch Welding Function	Robot	TR305			YA-1UPWR1
Super Active TAWERS HP <b>NEU</b>	Robot	TR320			YA-1TPMV1T05
TAWERS Active Aluminum	Robot	TR310	TR2310	<input type="checkbox"/>	YA-1TPMN1
TAWERS Active Brazing	Robot	TR311	TR2311	<input type="checkbox"/>	YA-1TPMP1
TAWERS Aluminum	Robot	TR312			YA-1TPMM1
TAWERS Hot Active	Robot	TR313	TR2313	<input type="checkbox"/>	YA-1TPMX1
TAWERS Pulse Stitch Welding Function	Robot	TR314			YA-1TPWR1
TAWERS Super Active	Robot	TR306	TR2306	<input type="checkbox"/>	YA-1TPMV1
TAWERS Super Active Aluminum	Robot	TR309	TR2309	<input type="checkbox"/>	YA-1TPMV1T03
TAWERS Super Active HBC	Robot	TR307	TR2307	<input type="checkbox"/>	YA-1TPMV1T01
TAWERS Super Active Zinc-Coated Steel (S-Zi-Tech)	Robot	TR308	TR2308	<input type="checkbox"/>	YA-1TPMV1T02
TAWERS Synchronous Weaving Low-pulse	Robot	TR315			YA-1TPMM1T01
TAWERS TIG Software	Robot	TR317			YA-1TPMT1
TAWERS Zinc-Coated Steel (Zi-Tech)	Robot	TR316			YA-1TPMZ1
TIG Filler Stitch Welding Function	Robot	TR318	TR2318	<input type="checkbox"/>	YA-1UPWZ1
TAWERS TIG Software	Robot	TR317			YA-1TPMT1
TIG Filler Stitch Welding Function	Robot	TR318		<input type="checkbox"/>	YA-1UPWZ1

\* meist nur für Systempartner notwendig

## Basis

### Online Programmierung der Robotersteuerung G2 / G3

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Anlagenbediener, Roboterprogrammierer und Systempartner, die für die Erstellung, Korrektur und Pflege der Roboterprogramme oder die Integration von Systemen sowie Service verantwortlich sind.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	<p>Der Teilnehmer erlernt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Die wichtigsten Sicherheitsanforderungen und Richtlinien zu erklären</li> <li>› Grundsätzliche Systemkomponenten zu unterscheiden</li> <li>› Die Programmstruktur zu verstehen</li> <li>› Eine TCP Prüfung durchzuführen und einzustellen</li> <li>› Unterschiedliche Koordinatensysteme anzuwenden</li> <li>› Den Roboter zu verfahren und einfache Programme zu erstellen</li> <li>› Linear-, Kreis- und Pendelprogrammpunkte zu erstellen</li> <li>› Vorhandene Programme zu bearbeiten</li> <li>› Die wichtigsten Basis-Befehle und -Funktionen anzuwenden</li> <li>› Ein Schweißprogramm zu erstellen</li> <li>› Schweißparameter zu setzen bzw. anzupassen</li> <li>› Programmabschnitte parallel zu verschieben</li> <li>› Den Teach-, Test- und Auto-Modus zu nutzen</li> <li>› Die Behebung von und den Umgang mit leichten Störungen</li> <li>› Eine Systemdatensicherung durchzuführen</li> </ul>
<b>OPTION:</b>	<p>Handlingoption für z.B Greifer (ohne Schweißfunktion)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Ein / Ausgänge manuell nutzen</li> <li>› Ein / Ausgänge über Funktionstasten</li> <li>› Ein / Ausgänge über Automatik Befehle</li> <li>› Befehle über Schleifenabfrage</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	<p>PC Grundkenntnisse.          Technisches Verständnis.          Sicherheitsbestimmungen (<a href="#">Siehe Seite 27</a>)</p>

**TRAININGSDAUER:**  
3 Tage

**TRAININGSZEITEN:**  
9.00 bis 16.30 Uhr (n.V.)

**TEILNEHMERZAHL:**  
Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**  
Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**  
Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung

**NACHWEIS:**  
Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss

**BUCHUNGSCODE:** TR0250

**Option:**  
Handlings Training  
**BUCHUNGSCODE:** TR025H

## Roboterspezialist

### Training G2 / G3 Serie [DVS® 1184 Modul 5-6]

### Online-Programmierung der Robotersteuerung G2 / G3

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Anlagenbediener, Roboterprogrammierer und Systempartner, die für die Erstellung, Korrektur und Pflege der Roboterprogramme oder die Integration von Systemen sowie Service verantwortlich sind.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	<p>Der Teilnehmer erlernt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Die wichtigsten Sicherheitsanforderungen und Richtlinien zu erklären</li> <li>› Grundsätzliche Systemkomponenten zu unterscheiden</li> <li>› Die Programmstruktur zu verstehen</li> <li>› Eine TCP Prüfung durchzuführen und einzustellen</li> <li>› Unterschiedliche Koordinatensysteme anzuwenden</li> <li>› Den Roboter zu verfahren und einfache Programme zu erstellen</li> <li>› Linear-, Kreis- und Pendelprogramm Punkten zu erstellen</li> <li>› Vorhandene Programme zu bearbeiten</li> <li>› Die wichtigsten Basis-Befehle und -Funktionen anzuwenden</li> <li>› Ein Schweißprogramm zu erstellen</li> <li>› Schweißparameter zu setzen bzw. anzupassen</li> <li>› Programmabschnitte parallel zu verschieben</li> <li>› Den Teach-, Test- und Auto-Modus zu nutzen</li> <li>› Die Behebung von und den Umgang mit leichten Störungen</li> <li>› Eine Systemdatensicherung durchzuführen</li> <li>› Erweiterte Basiskenntnisse im automatisierten Schweißen</li> </ul>

Prüfung mit normierten DVS Prüfungsbauteil

<b>VORAUSSETZUNG:</b>	PC Grundkenntnisse Technisches Verständnis
-----------------------	---

<b>INFORMATIONEN:</b>	<p>Dieses Training bietet den Teilnehmern die Möglichkeit, nach Abschluss der optionalen Bedienerprüfung nach ISO 14732 sich zum „Roboterschweißer“ zu qualifizieren. Es ist nicht notwendig den „Roboterspezialist [DVS® 1184 ] Modul 1-4“ vorher abzuschließen.</p>
-----------------------	---

Die Reihenfolge der Ausbildungsabschnitte kann selbst bestimmt werden. Es müssen die Module 1-6 abgeschlossen sein, wenn die Bedienerprüfung nach ISO 14732 abgelegt werden soll.

Danach bestehen noch weitere Qualifizierungsmöglichkeiten. Beispielsweise dem „Experte fürs Roboterschweißen“ oder dem „Bediener für vollmechanisierte und automatisierte Schweißeinrichtungen“. [\[Siehe auch Seite 25\]](#)

Kontaktieren Sie uns gerne, um Informationen zu den aktuellen Möglichkeiten zu erhalten.

<b>TRAININGSDAUER:</b>	5 Tage
<b>TRAININGSZEITEN:</b>	9.00 bis 16.30 Uhr (n.V.)
<b>TEILNEHMERZAHL:</b>	Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)
<b>VERPFLEGUNG:</b>	Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen
<b>TRAININGSUNTERLAGEN:</b>	Sicherheitshinweise Bedienungsanleitung
<b>NACHWEIS:</b>	Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung
<b>TRAININGSORT:</b>	Neuss
<b>BUCHUNGSCODE:</b>	TR0251



## Fortgeschritten

### Online Programmierung mit der Robotersteuerung G2 / G3

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Anlagenbediener, Roboterprogrammierer und Systempartner, die für die Erstellung, Korrektur und Pflege komplexer Roboterprogramme oder die Integration von Systemen sowie Service verantwortlich sind.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	<p>Der Teilnehmer erlernt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Berechnungen mit globalen und lokalen Variablen durchzuführen</li> <li>› Eingangssignale auszuwerten, Ausgangssignale automatisch und manuell zu setzen</li> <li>› Das Programmieren mit Positionsvariablen aus dem variablen Menu</li> <li>› Die Erweiterung der verfügbaren Koordinatensysteme sowie die Erstellung eines Benutzerkoordinatensystems (mit Übungsbeispiel)</li> <li>› Die Optimierung der Schweißprogramme (Taktzeit / Verzug zu vermeiden)</li> <li>› Das Programmieren mit weiteren Logikbefehlen (Zähler, Sprungbefehle, Schleife, IF THEN)</li> <li>› Die Einstellung mit erweiterten Schweißparameter Befehlen mit ARC-Start-CraterSLP, Wirestick release</li> <li>› Die Programmstartmethode zu wechseln</li> <li>› TCP zu optimieren</li> <li>› Die Bearbeitung von Labelabschnitten</li> <li>› Die Konvertierungsfunktionen u.a. ein Programm zu spiegeln</li> <li>› Die Kennlinie während des Programmes zu wechseln</li> <li>› Unterschiedliche Werkzeuge zu erstellen und anzuwenden</li> <li>› Die erweiterte Funktion Datentransfer / -sicherung / -Backup</li> <li>› Erweiterte Schweißmaschineneinstellungen</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	Abgeschlossenes Basis Training G2 / G3 Serie. Technische Verständnis.

**TRAININGSDAUER:**

3 Tage

**TRAININGSZEITEN:**

9.00 bis 16.30 Uhr (n.V.)

**TEILNEHMERZAHL:**

Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**

Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**

Schulungsordner: Sicherheitshinweise Bedienungsanleitung

**NACHWEIS:**

Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss**BUCHUNGSCODE:** TR0252

## Externe Achsen

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Der Lehrgang ist für Anlagenführer ausgelegt, die Schweißprogramme an Systemen, die mit externen Achsen von Panasonic ausgerüstet sind. Roboterprogrammierer.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	Der Teilnehmer erlernt: <ul style="list-style-type: none"> <li>› Den Mechanismus Auswahl zu unterscheiden</li> <li>› Das Programmieren mit externen Achsen ohne Harmonizer</li> <li>› Die Harmonizer-Funktion anzuwenden und die Notwendigkeit zu unterscheiden</li> <li>› Definierte Bewegungen ohne Programm zu fahren</li> <li>› Die externe Achsverschiebung</li> <li>› Die externe Achsdatenübertragung</li> <li>› Die Anpassung der MDI-Daten</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	Abgeschlossenes Basis Training.

**TRAININGSDAUER:**

1 Tag

**TRAININGSZEITEN:**

9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**

Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**

Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**
Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung
**NACHWEIS:**

Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss

**BUCHUNGSCODE:** TR0253


## Touch Sensor I

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Der Lehrgang ist für Programmierer ausgelegt, die Schweißprogramme mit dem Panasonic Touch Sensor erstellen. Roboterprogrammierer.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	Der Teilnehmer erlernt: <ul style="list-style-type: none"> <li>› Schrittweise Programme an Musterteilen mit dem Touch-Sensor zu erstellen</li> <li>› Suchfunktionen zu unterscheiden und zu programmieren</li> <li>› Logikbefehle zur Steuerung des Touch Sensors zu programmieren</li> <li>› Störungen im Schweißbetrieb zu analysieren und zu beseitigen</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	Abgeschlossenes Basis Training. Räumliches Vorstellungsvermögen.
<b>OPTIONAL:</b>	Tag 2 mit den Kundenbauteilen.

**TRAININGSDAUER:**

1 Tag

**TRAININGSZEITEN:**

9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**

Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**

Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**
Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung
**NACHWEIS:**

Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss

**BUCHUNGSCODE:** TR0254

## Touch Sensor II

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Der Lehrgang ist für Programmierer ausgelegt, die Schweißprogramme mit dem Panasonic Touch Sensor erstellen. Roboterprogrammierer.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	Der Teilnehmer erlernt: <ul style="list-style-type: none"> <li>› Transbase touch / Shift Funktionen anzuwenden (3D Verschiebung)</li> <li>› Externe Achs touch / shift anzuwenden</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	Abgeschlossenes Basis Training & Touch Sensor I, räumliches Vorstellungsvermögen.

**TRAININGSDAUER:**

1 Tag

**TRAININGSZEITEN:**

9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**

Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**

Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**
Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung
**NACHWEIS:**

Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss

**BUCHUNGSCODE:** TR0255

## Touch Sensor III (SLS)

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Der Lehrgang ist für Programmierer ausgelegt, die Schweißprogramme mit dem Panasonic Touch Sensor erstellen. Roboterprogrammierer.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	Der Teilnehmer erlernt: <ul style="list-style-type: none"> <li>› Die Datenbank basierte (erweiterte Funktion) des Touchsensors zu nutzen</li> <li>› Datenbanksätze zu verwalten.</li> <li>› Die schlanke übersichtliche Programmstruktur zu verstehen</li> <li>› Grafische Menu Führung zu nutzen.</li> <li>› Die Suchrichtungsprogrammierung für Rohre</li> <li>› Die Suchrichtungsprogrammierung für parallele und verdrehte Bauteile bei Kehlnähten.</li> <li>› Die Suchrichtungsprogrammierung für V &amp; HV Nähte.</li> <li>› Die Automatisierung bei V &amp; HV Nähten welche unterschiedliche Start und Endabstände besitzen</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	Abgeschlossenes Basis Training, sehr gutes räumliches Vorstellungsvermögen. Touch Sensor I & II nicht erforderlich aber hilfreich.

**TRAININGSDAUER:**  
2 Tage

**TRAININGSZEITEN:**  
9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**  
Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**  
Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**  
Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung

**NACHWEIS:**  
Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss

**BUCHUNGSCODE:** TR0256

## Mehrlagenschweißen (MNU)

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Der Lehrgang ist für erfahrene Roboterprogrammierer, ausgelegt, die komplexe Schweißprogramme mit dem Panasonic Roboter erstellen, Techniker sowie Ingenieure.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	<p>Der Teilnehmer erlernt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Die Datenbank basierte Mehrlagenschweiß Funktion (MNU) zu nutzen</li> <li>› Datenbanksätze zu verwalten</li> <li>› Die schlanke übersichtliche Programmstruktur zu verstehen</li> <li>› Die grafische Menu Führung zu nutzen</li> <li>› Das Mehrlagenschweißen (MNU) in Bi Richtung</li> <li>› Die Pendelbewegungen mit unterschiedlichen Start und Endabständen</li> <li>› Die Programmierung Externer Achsen bei Multi Rotation und Mehrlangenschweißen</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	Abgeschlossenes Basis Training, sehr gutes räumliches Vorstellungsvermögen.

**TRAININGSDAUER:**

2 Tage

**TRAININGSZEITEN:**

9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**

Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**

Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**

Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung

**NACHWEIS:**

Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss

**BUCHUNGSCODE:** TR0257

## Offline Programmierung I (DTPS)

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Roboterprogrammierer und Systempartner, Ingenieure, Informatiker, Techniker, technische Zeichner aus dem Maschinenbau. Interessierte Personen mit CAD Kenntnissen.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	<p>Der Teilnehmer erlernt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Eine Netzwerkverbindung zum Roboter herzustellen</li> <li>› Backups über den PC downzuloaden (auto Data receiving)</li> <li>› Fehler / Systeminformation auszulesen</li> <li>› Virtuelle Installation in DTPS zu erstellen</li> <li>› Ein Backup einer Virtuellen Installation zuzuweisen</li> <li>› CAD Bauteile zu importieren</li> <li>› Standard CAD Bauteile zu erstellen</li> <li>› CAD Bauteile zu platzieren und zusammenzufügen</li> <li>› CAD Bauteile Externen Achsen zuzuweisen</li> <li>› Zugänglichkeitsuntersuchungen mittels DTPS-G3 durchzuführen</li> <li>› Taktzeitanalysen mittels DTPS-G3 zu erstellen</li> <li>› Teach / Weld Navigator Funktion anzuwenden</li> <li>› Arbeitsprogramme zu erstellen und auf die Robotersteuerung zu überspielen</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	<p>Abgeschlossenes Basis Training G2 / G3 Serie. DTPS Software Des weiteren sind fundierte PC- Kenntnisse unbedingt erforderlich. Räumliches Vorstellungsvermögen. CAD Kenntnisse Vorteilhaft. Ein Leistungsfähiger Laptop (PC) mit Windows 8 / 10 pro Teilnehmer. PC-Maus, Mauspad sowie Administratorrechte zur Installation von Software.</p>

**TRAININGSDAUER:**  
3 Tage

**TRAININGSZEITEN:**  
9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**  
Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**  
Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**  
Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung

**NACHWEIS:**  
Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss

**BUCHUNGSCODE:** TR0258

## Offline Programmierung II (DTPS)

<b>ZIELGRUPPE:</b>	<p>Roboterprogrammierer und Systempartner, Ingenieure, Informatiker, Techniker, technische Zeichner aus dem Maschinenbau. Interessierte Personen mit CAD Kenntnissen.</p>
<b>TRAININGSZIELE:</b>	<p>Der Teilnehmer erlernt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Das Kalibrieren von Systemen in DTPS</li> <li>› Skripte zu erstellen, einbinden und auszuführen</li> <li>› Unterschiedliche Transformierungsfunktionen zu nutzen</li> <li>› Die Touch Navi-Funktion anzuwenden</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	<p>Abgeschlossenes Basis Training G2 / G3 Serie und Offline Programmierung Teil I. Ein Leistungsfähiger Laptop (PC) mit Windows 8 / 10 pro Teilnehmer. PC-Maus, Mauspad sowie Administratorrechte zur Installation von Software. DTPS Software.</p>

**TRAININGSDAUER:**

3 Tage

**TRAININGSZEITEN:**

9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**

Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**

Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**

Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung

**NACHWEIS:**

Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss

**BUCHUNGSCODE:** TR0259



## Systemeinweisung

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Neue Systembediener zur Wissensauffrischung.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	Der Teilnehmer erlernt: <ul style="list-style-type: none"><li>› Zusammenhänge der Bedienung des Gesamtsystems</li><li>› Bedienung weiterer Systemkomponenten wie HMI, Brennerreinigung, Tore, Schalter, Taster, Lichtschranken, Scanner u.v.m.</li></ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	Abgeschlossenes Basis Training G2 / G3 Serie empfohlen.

**TRAININGSDAUER:**  
1 Tag (vor Ort)

**TRAININGSZEITEN:**  
nach Absprache i. d. R.  
9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**  
1-5 Teilnehmer

**VERPFLEGUNG:** -

**TRAININGSUNTERLAGEN:**  
Nutzung von  
Systemunterlagen des  
Kunden.

**NACHWEIS:** -

**TRAININGSORT:**  
vor Ort

**BUCHUNGSCODE:** TR0260

## Basis Mechatronik

**ZIELGRUPPE:** Der Grundlehrgang Mechatronik ist für innerbetriebliches Instandhaltungspersonal ausgelegt, das selbstständig Wartungs- und Reparaturarbeiten an Panasonic Roboterschweißsystemen durchführt.

**TRAININGSZIELE:** Der Teilnehmer erlernt:

- › Die gängigsten Fehler und Alarmmeldungen auf Fehlerursachen zu lokalisieren und zu beheben
- › Verschleißteile auszutauschen
- › Die wichtigsten Steuerungsplatinen zu unterscheiden
- › Die Bauteilgruppen auszutauschen (z.B. Steckkarten, Netzteile)
- › Drahtvorschubgeräte auszutauschen
- › Motoren und Getriebe auszutauschen
- › Encoderbatterien auszutauschen
- › Referenzieren des Manipulators und externer Achsen nach Motoren- oder Getriebeaustausch
- › Referenzieren des Manipulators bei Verlust der „Ursprungsposition“ ohne mechanische Änderungen vorzunehmen
- › Instandhaltungsprüfungen vorzunehmen

**VORAUSSETZUNG:** Eine abgeschlossene Ausbildung in einem mechanischen, elektronischen Beruf. Bereitschaft, Interesse und die Fähigkeit zum praktischen Anwenden und Umsetzen von erlerntem Wissen. Grundkenntnisse in der Programmierung und dem Betrieb von Panasonic Robotern.

**TRAININGSDAUER:**

4 Tage

**TRAININGSZEITEN:**

9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**

Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**

Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**

Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung

**NACHWEIS:**

Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss

**BUCHUNGSCODE:** TR0270

## System Integration

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Für Systempartner und Systemintegratoren.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	<p>Der Teilnehmer erlernt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Einen neuen Roboter in Betrieb zu nehmen</li> <li>› Neue Hardware zu integrieren</li> <li>› Bauteile und ihre Funktion zu unterscheiden</li> <li>› Bauteile zu verdrahten</li> <li>› Softwareseitig die Funktionen im Roboter freizuschalten</li> <li>› Softwareanpassung an Systemumgebung bzw. nach Vorgabe</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	<p>Eine abgeschlossene Ausbildung in einem mechanischen oder elektronischen Beruf.                  Bereitschaft, Interesse und die Fähigkeit zum praktischen Anwenden und Umsetzen von erlerntem Wissen.                  Grundkenntnisse in der Programmierung und dem Betrieb von Panasonic Robotern.</p>

<b>TRAININGSDAUER:</b> 4 Tage
<b>TRAININGSZEITEN:</b> 9.00 bis 16.30 Uhr
<b>TEILNEHMERZAHL:</b> Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)
<b>VERPFLEGUNG:</b> Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen
<b>TRAININGSUNTERLAGEN:</b> Schulungsordner Sicherheitshinweise Bedienungsanleitung
<b>NACHWEIS:</b> Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung
<b>TRAININGSORT:</b> Neuss
<b>BUCHUNGSCODE:</b> TR0271

## Integration von Optionen

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Für Systempartner und Systemintegratoren.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	<p>Der Teilnehmer erlernt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Eine Option in Betrieb zu nehmen</li> <li>› Die Verkabelung möglicher Hardware sowie Software Freischaltung</li> <li>› Die Softwareanpassung an Systemumgebung</li> <li>› Die Erarbeitung von neuen Software Befehlen sowie deren Anwendung</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	<p>Eine abgeschlossene Ausbildung in einem mechanischen oder elektronischen Beruf.          Bereitschaft, Interesse und die Fähigkeit zum praktischen Anwenden und Umsetzen von erlerntem Wissen.          Grundkenntnisse in der Programmierung und dem Betrieb von Panasonic Robotern.</p>

**TRAININGSDAUER:**  
1 Tag

**TRAININGSZEITEN:**  
9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**  
Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**  
Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**  
Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung

**NACHWEIS:**  
Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss

**BUCHUNGSCODE:** a.A.



## Schweißen Basis (Level 1)

- ZIELGRUPPE:** Anlagenbediener, Roboterprogrammierer und Systempartner, die für die Erstellung, Korrektur und Pflege der Roboterprogramme oder die Integration von Systemen sowie Service verantwortlich sind.
- TRAININGSZIELE:** Der Teilnehmer erlernt:
- › Grundlagen in der Prozessauswahl zu unterscheiden
  - › Die Einstellungen verschiedener Lichtbogenarten, Gasmischungen und Drähte
  - › Die Modifikation der Kennlinien für einen Bereich
  - › Grundlagen der Brennerwinkel und Schweißgeschwindigkeiten
- VORAUSSETZUNG:** Basis Training G2 / G3.

<b>1</b>	<b>MAG WITH PULSE BASIC</b>	SP-MAG
		SP-MAG II
		MTS-C01
		Pulse
		HD-Pulse
<b>2</b>	<b>WIG (TIG) BASIC</b>	TIG
		TAWERS TIG
		TAWERS TIG HF
<b>3</b>	<b>MIG BASIC</b>	MIG ALU WG
		MIG Brazing WG
		MIG SUS
		AC-MIG

<b>TRAININGSDAUER:</b> 1 Tag
<b>TRAININGSZEITEN:</b> 9.00 bis 16.30 Uhr
<b>TEILNEHMERZAHL:</b> Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)
<b>VERPFLEGUNG:</b> Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen
<b>TRAININGSUNTERLAGEN:</b> Schulungsordner Sicherheitshinweise Bedienungsanleitung
<b>NACHWEIS:</b> Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung
<b>TRAININGSORT:</b> Neuss
<b>BUCHUNGSCODE:</b> MAG with pulse Basic: TR0280 WIG (TIG) Basic: TR0281 MIG Basis: TR0282

## Schweißen Fortgeschritten (Level 2)

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Schweißfachleute Schweißingenieure.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	Der Kurs ist auf Optimierung ausgelegt. Es wird gleiche Hardware, Software, Gas, Material und Draht wie in der Fertigung gewählt. Es werden Problematiken sowie Besonderheiten ausgearbeitet. Optimierung der Schweißparameter durch passende Optionsbefehle.
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	Abgeschlossenes Basis Training G2 / G3 Serie sowie Schweißen Basis I. Eine abgeschlossene Schweißerausbildung bzw. mehrjährige Schweiß Erfahrung. Bereitschaft, Interesse und die Fähigkeit zum praktischen Anwenden und Umsetzen von erlerntem Wissen.

**TRAININGSDAUER:**  
2 Tage

**TRAININGSZEITEN:**  
9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**  
Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**  
Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**  
Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung

**NACHWEIS:**  
Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss

**BUCHUNGSCODE:** TR0283

## Arc Sensor I

### Panasonic Robotersteuerung G3 Serie

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Der Lehrgang ist für Programmierer ausgelegt, die Schweißprogramme mit dem Panasonic Touch Sensor erstellen. Roboterprogrammierer.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	Der Teilnehmer erlernt: <ul style="list-style-type: none"> <li>› Schrittweise an Musterteilen die Parametrierung</li> <li>› Programme mit dem Arc Sensor sinnvoll zu erweitern</li> <li>› Parameter zur optimalen Steuerung des Arc Sensors anzupassen</li> <li>› Störungen im Schweißbetrieb zu analysieren und zu beseitigen</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	Absolviertes Basis Training.
<b>OPTIONAL:</b>	Ein zweiter Tag mit Kundenbauteilen.

**TRAININGSDAUER:**

1 Tag

**TRAININGSZEITEN:**

9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**

Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**

Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung**NACHWEIS:**

Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss**BUCHUNGSCODE:** TR0284

## Arc Sensor II (TFS) Panasonic Robotersteuerung G3 Serie

<b>ZIELGRUPPE:</b>	Der Lehrgang ist für Programmierer ausgelegt, die komplexe Schweißprogramme mit der Panasonic der Mehrlagenschweißen (MNU) Option erstellen und den Arc Sensor Integrieren möchten. Erfahrene Roboterprogrammierer, Techniker und Ingenieure.
<b>TRAININGSZIELE:</b>	Der Teilnehmer erlernt: <ul style="list-style-type: none"> <li>› Die Datenbank basierte Funktion des Arc Sensors zu nutzen</li> <li>› Datenbanksätze zu verwalten</li> <li>› Die schlanke übersichtliche Programmstruktur zu verstehen</li> <li>› Die grafische Menu Führung zu nutzen</li> <li>› Das Exportieren der TBF Daten zur externen Auswertung</li> <li>› Das Kombinieren der Datenbankfunktionen MNU &amp; SLS</li> <li>› Das Finden der optimalen Parameter</li> </ul>
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	Abgeschlossenes Basis Training, sehr gutes räumliches Vorstellungsvermögen. Arc Sensor I nicht erforderlich aber hilfreich.

**TRAININGSDAUER:**

1 Tag

**TRAININGSZEITEN:**

9.00 bis 16.30 Uhr

**TEILNEHMERZAHL:**

Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

**VERPFLEGUNG:**

Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung**NACHWEIS:**

Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:** Neuss**BUCHUNGSCODE:** TR0285



## Roboterspezialist in Zusammenarbeit (nach DVS® 1184 Modul 1-4)



<b>ZIELGRUPPE:</b>	Anlagenbediener Schweißfachkraft Schweißingenieure Experten für die Roboter Fertigung
<b>TRAININGSZIELE:</b>	MODUL 1-4 „Schweißtechnik“ Steigen Sie in das Modul „Schweißtechnik“ bei der SLV Duisburg direkt oder im Anschluss der bestandenen Basis Schulung [Modul 5-6]. Hier steht vor allem der Spezialteil des automatisierten Schweißens in der Praxis im Vordergrund. Lernen Sie Ihr Bauteil nach einer vorgegebenen Schweißanweisung (WPS) zu schweißen und erarbeiten Sie sich die positiven Einflussfaktoren auf ein gutes Schweißergebnis mit hoher Prozessstabilität (inkl. Abschlussprüfung).
<b>VORAUSSETZUNG:</b>	Es ist nicht notwendig den „Roboterspezialist Training G2 / G3 Serie [DVS® 1184 ] Modul 1“ vorher abzuschließen . Die Reihenfolge der Module kann selbst bestimmt werden. Es müssen nur die Module 1 & 2 abgeschlossen sein, wenn in Modul 3 die Bedienerprüfung abgelegt werden soll.
<b>INFORMATIONEN:</b>	Dieses Training bietet den Teilnehmern die Möglichkeit, nach Abschluss der optionalen Bedienerprüfung nach ISO 14732 sich zum „Roboterschweißer“ zu qualifizieren. Danach bestehen noch weitere Qualifizierungsmöglichkeiten. Beispielsweise dem „Experte fürs Roboter-schweißen“ oder dem „Bediener für vollmechanisierte und automatisierte Schweißeinrichtungen“.  Kontaktieren Sie uns gerne, um Informationen zu den aktuellen Möglichkeiten zu erhalten.

**TRAININGSDAUER:**  
5 Tage

**TRAININGSZEITEN:**  
a.A.

**TEILNEHMERZAHL:**  
Min. 2 Personen pro Training (Einzeltraining auf Anfrage)

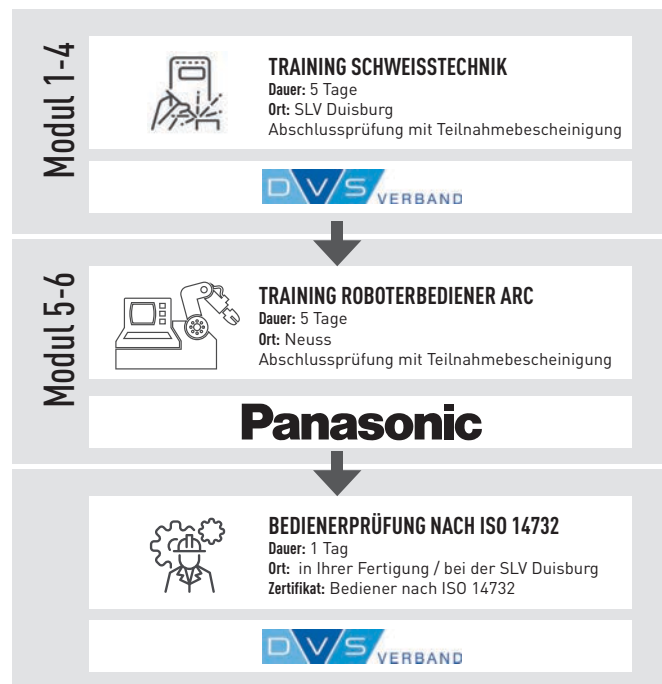
**VERPFLEGUNG:**  
Mittagessen und Getränke sind im Preis inbegriffen

**TRAININGSUNTERLAGEN:**  
Schulungsordner  
Sicherheitshinweise  
Bedienungsanleitung

**NACHWEIS:**  
Teilnehmer erhalten nach Erreichung der Trainingsziele ein Zertifikat als Teilnahmebescheinigung

**TRAININGSORT:**  
SLV Duisburg

**BUCHUNGSCODE:** TR0286



## ANMELDUNG

Anmeldungen müssen schriftlich erfolgen.  
Bitte senden Sie die Anmeldung an:

**Panasonic Connect Europe GmbH**  
Robot & Welding  
After Sales Service  
Jagenbergstr. 11a  
41468 Neuss  
Angebot E-Mail: [pwse.training@eu.panasonic.com](mailto:pwse.training@eu.panasonic.com)

## TERMINE

Die Trainingstermine werden individuell vergeben. Bitte setzen Sie sich rechtzeitig mit uns in Verbindung, damit wir Ihren Terminwunsch berücksichtigen können. Die Reservierung kann nur nach Vorlage der schriftlichen Bestellung erfolgen. Panasonic behält sich vor, das angebotene Training aus besonderen Gründen und in Absprache mit Ihnen zu verschieben.

Wir möchten darauf hinweisen, dass maximal 3 Personen am Training mit Robotern teilnehmen können. Nur so können wir ein effektives und qualitatives Training sicherstellen, da wir gezielt auf die Bedürfnisse der Teilnehmer eingehen und ausreichend Übungsmöglichkeiten anbieten möchten. Sollten Sie dennoch individuelle Änderungen wünschen, beachten Sie bitte, dass hierdurch auch zusätzliche Kosten entstehen.



## VORAUSSETZUNGEN

Bitte erkundigen Sie sich über die vorausgesetzten Vorkenntnisse des jeweiligen Trainings. Wir beraten Sie auf Wunsch gerne. Sollte sich während des Trainings herausstellen, dass ein Teilnehmer nicht über die vorausgesetzten Vorkenntnisse verfügt, kann unter Umständen auf diesen Teilnehmer im weiteren Verlauf des Trainings keine Rücksicht genommen werden.

## ZEITEN

Unsere Trainingszeiten liegen regulär montags bis freitags zwischen 9.00 Uhr und 16.30 Uhr und schließen eine Mittagspause von einer Stunde ein. Änderungen sind nach Absprache möglich. Getränke und Mittagessen während des Trainingszeitraums sind enthalten.



## TRAININGSUNTERLAGEN

Alle notwendigen Handbücher/ Betriebsanleitungen und Installationsanleitungen werden für die Trainings zur Verfügung gestellt und verbleiben anschließend beim Teilnehmer.

## TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Die Teilnahme am Training wird bei erfolgreichem Abschluss mit einem Zertifikat bestätigt.

## UNTERKUNFT

Anbei aktuelle Vertragshotels, die in der Nähe des Trainingscenters liegen. Die Hotels verfügen über einen Panasonic Tarif. Buchen Sie aufgrund eventueller Messen oder Konzerte frühzeitig.

**Mercure Hotel Düsseldorf Neuss** (2 km entfernt, Bestpreisgarantie)  
Am Derikumer Hof 1  
D-41469 Neuss  
Buchungscode: Panasonic / 100073  
Panasonic Tarif inklusive Frühstück  
Tel: +49 (0) 2131 138 424  
Email: [martina.feuerstake@gchhotelgroup.com](mailto:martina.feuerstake@gchhotelgroup.com)  
Web: [www.hotel-duesseldorf-neuss.com](http://www.hotel-duesseldorf-neuss.com)

## STORNIERUNG

Nachdem die Anmeldung durch **Panasonic Connect Europe GmbH** bestätigt wurde, können Stornierungen nur schriftlich vorgenommen werden. Bei Stornierungen bis zu 7 Kalendertagen vor Trainingsbeginn fällt eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 10% der Trainingsgebühr an. Weniger als 7 Kalendertage oder bei Nichterscheinen werden 50% der Trainingsgebühr berechnet. Alternativ kann ein Ersatzteilnehmer benannt werden.

## SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Machen Sie sich vor Aufnahme Ihrer Tätigkeiten mit den folgenden Punkten vertraut:

- Notausgänge
- Erste Hilfe Einrichtungen
- Feuerlöscheinrichtungen

**1. Unfallverhütungsvorschriften:** In unserem Betrieb legen wir größten Wert auf Unfallverhütung und fordern deshalb höchste Sicherheit an jedem Arbeitsplatz. Bevor Sie bei uns Arbeiten ausführen, oder an einem Training teilnehmen, haben Sie sich über die gültigen Arbeitsschutzvorschriften sorgfältig zu informieren. Bei Nichtbeachtung dieser gesetzlichen Regelungen können nicht nur Sie zu Schaden kommen, sondern auch unsere Mitarbeiter. Wir erwarten von Ihnen deshalb die Einhaltung der gültigen Vorschriften.

**2. Umweltschutz und Gefahrstoffe:** Sie haben die gesetzlichen Vorschriften hinsichtlich Immissions- und Gewässerschutz sowie die Anforderungen des Chemikalienrechts zu beachten. Unter keinen Umständen dürfen wassergefährdende Stoffe in die Kanalisation oder den Boden gelangen. Für diese Stoffe sind Auffangwannen bereitzustellen bzw. in diesen zu lagern. Im Falle der Zuwiderhandlung machen Sie sich persönlich strafbar und haftbar. Die für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlichen Trainingskurse müssen Sie auf Verlangen nachweisen können.

**3. Arbeitsplatz:** Halten Sie sich nur dort auf, wo Sie aufgrund Ihrer Tätigkeit bei Panasonic Ihren Arbeitsplatz haben. Das Betreten anderer Betriebsabteilungen ist nur soweit erlaubt, wie es zu Erledigung Ihrer Arbeiten erforderlich ist. Die Arbeitsstelle muss sauber verlassen werden.

**4. Rauchverbot:** Rauchen ist nur in den gekennzeichneten Bereichen außerhalb des Gebäudes erlaubt. Zigarettenskippen und Asche nur in den dafür vorgesehenen Ascher einfüllen

**5. Persönliche Schutzausrüstung:** Die Trainingsteilnehmer haben die Pflicht Sicherheitsschuhe zu tragen. Darüber hinaus sind die zum Schutz vor Gefahren angemessenen Schutzausrüstungen [PSA] zu tragen.

**6. Krananlagen und Flurförderfahrzeuge:** Die eigenmächtige Benutzung unserer Hebezeuge und Flurförderfahrzeuge ist verboten. Sollten für Montagezwecke diese benötigt werden, so erfordert dies jeweils die Absprache des Leiter-Service mit uns. Ihre Mitarbeiter müssen für die Bedienung von Flurförderfahrzeugen die entsprechenden Trainingskurse bzw. Ausweise besitzen.

**7. Unser Werkseigentum:** Die Verwendung von werkseigenen Geräten, Maschinen, Einrichtungen und Werkstoffen geschieht auf eigene Gefahr und ist nur mit Genehmigung und Wissen der zuständigen Abteilung, in deren Auftrag Sie arbeiten, zulässig. Für die Benutzung unserer Arbeitsmittel müssen Sie die erforderliche Qualifikation nachweisen.

**8. Ihre Werkzeuge:** Die von Ihnen verwendeten Werkzeuge, Maschinen, Geräte usw. müssen der BetrSichV entsprechen und abgenommen sein (DGUV). Bitte verschließen Sie abends und bei Betriebspausen alles sorgfältig. Bei Abhandenkommen leisten wir keinen Ersatz.

**9. Offene Feuer:** Ausführungsarbeiten, die Umgang mit offenem Feuer erfordern, sind nur mit unserer vorherigen Zustimmung zulässig. Wir entscheiden, ob die Stellung eines Brandschutzes notwendig ist. Alle Heiß-Arbeiten sind beim Leiter Service zu beantragen.

**10. Gerüste und Leitern:** Es dürfen nur solche Gerüste und Leitern verwendet werden, die den berufsgenossenschaftlichen Richtlinien entsprechen. Achten Sie besonders darauf, dass nur einwandfreies Gerüstmaterial verwendet wird! Fahrbare Gerüste dürfen nur bewegt werden, wenn sich keine Person auf Ihnen befinden, Montagegerüste in Werkshallen und oberhalb von Türen und Toren sind so zu sichern, dass Beschäftigte nicht durch herabfallende Gegenstände verletzt werden. Demontierte Gerüste sind sofort zu entfernen.

**11. Abfälle:** Grundsätzlich ist es verboten Abfälle mit nach Panasonic zu bringen. Wir haben in allen Bereichen Behälter aufgestellt, in denen Sie Ihre Abfälle getrennt nach Art entsorgen können. Unsere Mitarbeiter helfen Ihnen bei der Trennung.

**12. Elektrowerkzeuge und Maschinen:** Für die Verwendung von Elektrowerkzeugen und Maschinen steht eine Spannung von 230 Volt und für Drehstrom 400 Volt zur Verfügung. Alle Anschlüsse müssen VDE- gerecht ausgeführt sein. Eingriffe in vorhandene Schalt- und Verteilanlagen dürfen nicht erfolgen.

**13. Spannungsführende Anlagen:** Bei Arbeiten in der Nähe offener, ungeschützter, spannungsführender Anlagen ist in jedem Falle die Abschaltung der Spannung oder ein Berührungsschutz zu erwirken. Die Abschaltung der Spannung bei Montagen muss vorher und so frühzeitig wie möglich dem Leiter Service gemeldet werden, damit Ausfälle in anderen Bereichen vermieden werden.

**14. Unfälle:** Sollten Sie oder einer Ihrer Mitarbeiter einen Unfall erleiden, stehen Ihnen unsere Ersthelfer zur Verfügung. Generell sind Sie jedoch dazu verpflichtet entsprechend geschultes Personal und Erst. Hilfe. Material bereitzuhalten. Die für Ihren eigenen Betrieb geltenden Bestimmungen über die Meldung von Unfällen bleiben davon unberührt. Melden Sie jeden Unfall, Notfall bzw. Schadensfall nach folgendem Muster: Wo ist der Notfall/Schadensfall passiert?

Was ist passiert?

Wie viele Verletzte?

Wer ruft an?

**15. Geheimhaltungsvereinbarung:** In unserem Hause können sich vom Kunden bereitgestellte Produkte befinden, die der Geheimhaltung unterliegen. Sie verpflichten sich bei Arbeiten in unserem Hause alles relevanten, einzusehenden und sichtbaren Produkten und Informationen nicht an Dritte weiterzugeben. Weiterhin gilt auf dem gesamten Firmengelände und den Gebäuden ein generelles Fotografierverbot, das auch fotografierfähige Mobiltelefone einschließt. Bei Zuwiderhandlungen behält sich Panasonic rechtliche Schritte vor.

**16. Sicherheitsklausel:** Sie haben dafür einzustehen, dass bei der Durchführung der Ihnen übertragenen Arbeiten alles arbeitsschutz- und umweltschutzrechtlichen Vorschriften eingehalten werden. Sie sind verpflichtet, die eingesetzten Mitarbeiter über den Inhalt des vorliegenden Merkblattes umfassend zu belehren. Sie stellen uns von etwaigen Ansprüchen Dritter frei, die aus Anlass eines Schadensfalles im Rahmen der von Ihnen durchgeführten Arbeiten an uns heran gezogen werden und nicht auf unsere Verschulden zurückzuführen sind ( Freistellungsverpflichtung). Sie haben eine ausreichende Haftpflichtversicherung zu Deckung von Ansprüchen aus Anlass von Schadensfällen abzuschließen und uns auf Verlangen nachzuweisen. Den Anweisungen der Panasonic Mitarbeitern ist Folge zu leisten.

## HAFTUNG

Panasonic Connect Europe GmbH haftet nicht für Schäden, die durch Unfälle in unserem Werk oder durch Verlust von Gegenständen entstehen. Von Teilnehmern mitgebrachte Speichermedien dürfen nicht verwendet werden. Für Schäden, die aus der Verwendung eigener Speichermedien hervorgehen kann der Teilnehmer in vollem Umfang haftbar gemacht werden.



**Panasonic Connect Europe GmbH**  
**Robot & Welding**  
**Abteilung After Sales Service**  
**Jagenbergstraße 11a**  
**D-41468 Neuss, Deutschland**

**Panasonic**  
**CONNECT**