

## Maschinenliste & Prozesse



**Ihr Partner für:**

**Präzisionsmechanik**

**Präzisionsmechanische Baugruppen**

**Oberflächentechnik**

| <b>Technologien</b>         | <b>Seite</b> |
|-----------------------------|--------------|
| Präzisionsfräsen            | 3            |
| Präzisionsdrehen            | 4 - 5        |
| Präzisionsschleifen / Honen | 6 - 7        |
| Messtechnik                 | 8 - 9        |
| Oberflächentechnik          | 10 - 12      |
| Zusatzprozesse              | 13 - 14      |
| Baugruppenmontage           | 15           |

## Präzisionsfräsen

**Materialien:** Aluminium, Edelstahl, Aluminum-Guss  
**Oberfläche:**  $Ra \leq 0.2$  (je nach Werkstoff und Maschine)  
**Genauigkeit:** Toleranz bis zu 0.005 mm (je nach Geometrie und Werkstoff)

| Anzahl | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      | Bearbeitungsbereich [mm] |     |     |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      | X                        | Y   | Z   |
| 4      | <p>5-Achsen-Bearbeitungscenter<br/> <b>HERMLE C42</b><br/>                     Rohteil- und Plattenbeladung mit Roboter direkt in die Maschine.<br/>                     Mannarmer 7/24h - Betrieb,<br/>                     504 Werkzeugplätze pro Anlage.<br/>                     Spindeldrehzahl 20'000 min<sup>-1</sup><br/>                     Werkzeugsystem HSK-A63.<br/>                     TNC640 Heidenhain-Steuerung.<br/> <u>Inkl. Hochgenauigkeitspaket.</u></p>                 |    | 800                      | 800 | 550 |
| 4      | <p>5-Achsen-Bearbeitungscenter<br/> <b>DMG DMC 60 U</b><br/>                     180 bzw. 303 Werkzeugplätze.<br/>                     Simultane 5-Achsen- und 5-Seiten-Bearbeitung.<br/>                     Spindeldrehzahl 18'000 min<sup>-1</sup><br/>                     Werkzeugsystem HSK-A63.<br/>                     iTNC530 bzw. TNC640 Heidenhain-Steuerung.<br/>                     Autom. Palettenwechselsystem, mit je 10 Plätzen.<br/> <u>Inkl. Hochgenauigkeitspaket.</u></p> |   | 600                      | 750 | 600 |
| 3      | <p>5-Achsen-Fräsmaschine<br/> <b>DMG DMU 50 3rd Generation</b><br/>                     60 Werkzeugplätze.<br/>                     Simultane 5-Achsen und 5-Seiten-Bearbeitung.<br/>                     Spindeldrehzahl 20'000 min<sup>-1</sup><br/>                     Werkzeugsystem HSK-A63.<br/>                     TNC640 Heidenhain-Steuerung.</p>                                                                                                                                     |  | 650                      | 520 | 475 |
| 1      | <p>5-Achsen-Fräsmaschine<br/> <b>DMG DMU 50</b><br/>                     30 Werkzeugplätze.<br/>                     5-Achsen und 5-Seiten-Bearbeitung.<br/>                     Spindeldrehzahl 10'000 min<sup>-1</sup><br/>                     Werkzeugsystem ISO40.<br/>                     ITNC 530 Heidenhain-Steuerung</p>                                                                                                                                                               |  | 500                      | 450 | 400 |

## Präzisionsdrehen

**Materialien:** Aluminium, Messing, Edelstahl, Nitrierstahl, Titan, Dispal  
**Oberfläche:**  $Ra \leq 0.4$  (je nach Werkstoff und Maschine)  
**Genauigkeit:** Toleranz bis zu 0.005 mm (je nach Geometrie und Werkstoff)

| Anzahl | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      | Bearbeitungsbereich [mm]     |            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      | Max. Ø                       | Max. Länge |
| 2      | Dreh-Fräs-Bearbeitungscenter<br><b>Index R300</b><br>Haupt und Gegenspindel mit je einer Frässpindel ausgestattet.<br><b>Simultane Fräsbearbeitung im Parallelbetrieb an Haupt- und Gegenspindel.</b><br>140 Werkzeugplätze.<br>Komplettbearbeitung ab Stange oder im Futter. |    | 100 (Stange)<br>200 (Futter) | 250        |
| 1      | Dreh-Fräs-Bearbeitungscenter<br><b>Index G300</b><br>Komplettbearbeitung im Futter mit Gegenspindel.<br>Zwei 12-fach-Revolver mit angetriebenen Werkzeugen.<br>Vollautomatischer Portallader.<br>Inkl. B-Achse.                                                               |    | 180                          | 300        |
| 2      | Dreh-Fräs-Bearbeitungscenter<br><b>Index G220</b><br>Komplettbearbeitung ab Stange mit Stangenlademagazin und Gegenspindel.<br>Mit separater Frässpindel ausgestattet.<br>140 Werkzeugplätze.<br>Ein 18-fach-Revolver mit angetriebenen Werkzeugen.<br>Inkl. B-Achse.         |  | 65                           | 200        |
| 2      | Dreh-Fräs-Bearbeitungscenter<br><b>Index G200</b><br>Komplettbearbeitung ab Stange mit Stangenlademagazin und Gegenspindel.<br>Drei 14-fach-Revolver mit angetriebenen Werkzeugen.<br>Frässpindel mit 6 Werkzeugplätzen<br>Inkl. B-Achse.                                     |  | 65                           | 200        |

| Anzahl | Beschreibung                                                                                                                                                                    |                                                                                     | Bearbeitungsbereich [mm] |            |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|
|        |                                                                                                                                                                                 |                                                                                     | Max. Ø                   | Max. Länge |
| 3      | Dreh-Fräs-Bearbeitungscenter<br><b>Index C200</b><br>Komplettbearbeitung ab Stange mit Stangenlademagazin und Gegenspindel. Drei 10-fach-Revolver mit angetriebenen Werkzeugen. |   | 90                       | 70         |
| 1      | Dreh-Fräs-Bearbeitungscenter<br><b>Index C65</b><br>Komplettbearbeitung ab Stange mit Stangenlademagazin und Gegenspindel. Drei 12-fach-Revolver mit angetriebenen Werkzeugen.  |   | 65                       | 70         |
| 2      | CNC-Präzisionsdrehmaschine<br><b>Schaublin 842</b><br>Höchstpräzise Finish-Bearbeitungen im Futter. 16-fach Revolver.                                                           |  | 100                      | 100        |

## Präzisionsschleifen / Honen

**Materialien:** Aluminium (harteloxiert), Messing, Stahl, gehärteter Stahl  
**Oberfläche:**  $Ra \leq 0.10$   
**Genauigkeit:** Rundheit < 0.0003 mm, Zylindrizität < 0.001 mm, Ebenheit < 0.001 mm,  
 Rundlauf < 0.002 mm, Paarungsspiel < 0.001 mm, Toleranz: Durchmesser- und  
 Längenmass < 0.002 mm

| Anzahl | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      | Bearbeitungsbereich [mm] |            |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      | Max. Ø                   | Max. Länge |
| 2      | CNC Universal-Schleifcenter<br><b>Studer S41 (C-Achse)</b><br>Rund-, Form- und Gewindeschleifen.<br>innen und aussen.<br>High Speed Bearbeitung<br>Synchronreitstock<br>In-Prozess Messsteuerung                                                                         |    | 400                      | 350        |
| 1      | CNC Schleifcenter<br><b>Studer S145 Vollautomat</b><br>Rundsleifen innen und aussen.<br>Hochpräzisions-Komplettbearbeitung<br>Innenschleif-Sondersoftware.<br>Be- und Entladeroboterzelle inkl. Mess-<br>Steuerung.                                                      |   | 350                      | 400        |
| 1      | CNC Schleifcenter<br><b>Studer S145</b><br>Rundsleifen innen und aussen.<br>Hochpräzisions-Komplettbearbeitung<br>Innenschleif-Sondersoftware.                                                                                                                           |  | 350                      | 400        |
| 1      | CNC Schleifcenter<br><b>Studer S40 Vollautomat</b><br>Rund-, Form- und Gewindeschleifen<br>aussen Komplettbearbeitung<br>Mess-Steuersystem für bohrungsparalleles<br>Paarungsschleifen. Manuell u. Vollautomat.<br>Be- und Entladeroboterzelle inkl. Mess-<br>Steuerung. |  | 350                      | 400        |
| 1      | CNC Schleifcenter<br><b>Studer S31C Vollautomat</b><br>Rund-, Form- und Gewindeschleifen<br>innen u. aussen<br><u>Hochpräzisions-Bearbeitung</u><br>Automatisiertes Mess-Steuersystem.<br>Be- und Entladeroboterzelle.                                                   |  | 320                      | 220        |

| Anzahl | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                      | Bearbeitungsbereich [mm] |            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      | Max. Ø                   | Max. Länge |
| 1      | CNC Schleifcenter<br><b>Studer S31 Vollautomat</b><br>Rund-, Form- u. Gewindeschleifen<br>ausssen Komplettbearbeitung<br>Mess-Steuersystem für bohrungsparalleles<br>Paarungsschleifen. Manuell u. Vollautomat<br>Be- und Entladeroboterzelle inkl. Mess-<br>Steuerung.<br><u>Synchronreitstock</u> (ermöglicht ohne<br>Mitnehmer zu arbeiten). |    | 320                      | 220        |
| 1      | CNC Schleifcenter<br><b>Studer S31</b><br>Rund- u. Gewindeschleifen<br>ausssen Komplettbearbeitung<br>Mit Option <u>Schuhschleifen</u> für sehr<br>dünnwandige Werkstücke (Ringe).                                                                                                                                                              |    | 320                      | 220        |
| 1      | CNC Schleifcenter<br><b>Studer S131</b><br>Rundschleifen innen und aussen.<br>Hochpräzisions-Komplettbearbeitung<br>Innenschleif-Sondersoftware.                                                                                                                                                                                                |   | 300                      | 300        |
| 1      | CNC Schleifcenter<br><b>Studer S31 Vollautomat</b><br>Rund- u. Gewindeschleifen<br>ausssen Komplettbearbeitung<br>Mess-Steuersystem für bohrungsparalleles<br>Paarungsschleifen. Manuell u. Vollautomat<br>Be- und Entladeroboterzelle inkl. Mess-<br>Steuerung.<br><u>Synchronreitstock</u> (ermöglicht ohne<br>Mitnehmer zu arbeiten).        |  | 340                      | 400        |
| 1      | Honmaschine<br><b>Sunnen ML2000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 165 (man.)<br>100 (aut.) | 50         |

## Ebenfalls im Hause Polymeca verfügbare Hilfsprozesse:

- Planlappen
- Flachsleifen
- Beschriften

## Messtechnik

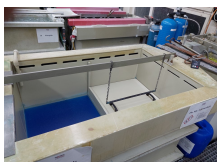
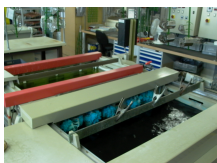
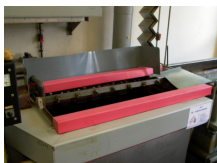
| Im Messraum nach VDI/VDE 2627, Güteklasse 3, ±0.5 °C/h |                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |                  |       |     |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-----|
| Anzahl                                                 | Beschreibung                                                                                                                                                                           |                                                                                      | Messbereich [mm] |       |     |
|                                                        |                                                                                                                                                                                        |                                                                                      | X                | Y     | Z   |
| 1                                                      | Präzisions-Koordinatenmessgerät<br><b>Leitz PMM C 12.10.7</b><br>Genauigkeit in µm (L in mm):<br>E = 0.7 + L/400<br>P = 0.6                                                            |    | 1'200            | 1'000 | 700 |
| 1                                                      | Präzisions-Längenmesscenter<br><b>Mahr ULM520-SE</b><br>U1 = (0.09 + L/2000) µm                                                                                                        |   | 520              | -     | -   |
| 2                                                      | Präzisions-Formprüfgerät<br><b>Mahr MMQ 400</b><br>Genauigkeit in µm:<br>Rundheit ≤ 0.1<br>Ebenheit ≤ 0.1<br>Zylindrizität 1.0/100mm<br>Geradheit 0.25/100mm<br>Rechtwinkligkeit ≤ 0.1 |  | Ø 350            | -     | 300 |
| 1                                                      | Kontur- und Rauheitsmessgerät<br><b>MahrSurf DU 130</b><br>Genauigkeit in µm (L in mm):<br>EA = 1.0 + 2 L/150<br>Auflösung in Z = 2 nm                                                 |  | 130              | -     | 10  |

| Im Messraum nach VDI/VDE 2627, Güteklasse 4, ±1.0 °C/h |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |     |     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|-----|
| Anzahl                                                 | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                      | Messbereich [mm] |     |     |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   | X                | Y   | Z   |
| 1                                                      | <p>Präzisions-Koordinatenmessmaschine<br/><b>Leitz Reference Xe 10.7.6</b><br/>Genauigkeit in µm (L in mm):<br/>E = 1.4 + L/350<br/>Wiederholspannweite in µm:<br/>R = 0.9</p>  | 1000             | 700 | 650 |
| 1                                                      | <p>Präzisions-Koordinatenmessmaschine<br/><b>Leitz Reference 15.9.7</b><br/>Genauigkeit in µm (L in mm):<br/>E = 1.0 + L/350<br/>P = 1.0</p>                                   | 1'500            | 900 | 700 |
| 1                                                      | <p><b>Optical CMM Tesa Visio 300 GL manuell</b><br/>MPE xy = (2,5 + 4 L/1000) µm<br/>MPE z = (2,9 + 5 L/1000) µm</p>                                                          | 900              | 200 | 150 |
| 1                                                      | <p><b>Leitz Sirio Xi</b><br/>Überwachung der Serienfertigung<br/>Mit Paletten-System<br/>Genauigkeit in µm (L in mm):<br/>E = 1.7 + L/300</p>                                 | 600              | 800 | 800 |

## Oberflächentechnik

|                     |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Eloxal:</b>      | Aluminiumlegierungen                                                    |
| <b>Passivieren:</b> | Aluminiumlegierungen                                                    |
| <b>Galvanik:</b>    | Aluminiumlegierungen, Stahl, Edelstahl, Messing, Kupfer, Buntmetalle    |
| <b>Lackieren:</b>   | Aluminiumlegierungen, Stahl, Buntmetalle, Kunststoff, Verbundwerkstoffe |

| Eloxal, Anodisieren                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |                         |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|------|
| Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      | Max. Bauteilgrösse [mm] |     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      | L                       | B   | H    |
| <b>Anodisierautomat</b><br>Vollautomatische Anlage.<br>GS-Verfahren farblose und organische Einfärbungen.<br>Farben: tiefschwarz, goldorange, blau, rot, violett, weitere auf Anfrage.<br>Korrosionsschutz, dekorative Schicht, Verschleisschutz.<br><b>Für Aluminium und Aluminiumlegierungen.</b> |    | 2'500                   | 600 | 1200 |
| <b>Passivieren von Aluminium</b><br>Vollautomatische Anlage.<br>Transparent ( <b>SurTec 650</b> ).<br>Idealer Haftgrund für Lacke.<br>Sehr guter Stromleiter (EMV).<br><b>Für Aluminium und Aluminiumlegierungen.</b>                                                                               |   | 2'500                   | 600 | 1200 |
| <b>Chemisch Glänzen</b><br>Handanlage.<br>Hochglänzende Oberfläche<br>In Verbindung mit Perlstrahlen seidenmatter Glanz.<br><b>Für Aluminium und Aluminiumlegierungen.</b>                                                                                                                          |  | 800                     | 600 | 700  |

| Galvanik                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |                         |     |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|-------|
| Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      | Max. Bauteilgrösse [mm] |     |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      | L                       | B   | H     |
| <b>SWOXEN (Edelstahl brünieren)</b><br>Dekorative schwarze Oberfläche,<br>Leichter Korrosionsschutz.<br><b>Nur für rostfreie- und hochlegierte Stähle.</b>                                                                                                                 |    | 600                     | 400 | 1'000 |
| <b>Edelstahlpassivierung</b><br>Homogenisierung der Oberfläche.<br>Besserer Korrosionsschutz.<br><b>Für Edelstahl.</b>                                                                                                                                                     |    | 400                     | 400 | 600   |
| <b>Messing-Blaubeize</b><br><br>Sattes schwarz, dekorativ.<br>Reduziert Streulicht in der optischen Industrie.<br>Geringer Massabtrag.<br><b>Für Messing mit Cu-Gehalt von 58 bis 65 %.</b>                                                                                |   | 500                     | 600 | 600   |
| <b>Elektrolytisches Kupferbad</b><br><br>Duktil, leicht glänzend (Glanz erhaltend).<br><b>Für Stahl, Aluminium, Messing und Zinkdruckguss mit Vorbehandlung.</b>                                                                                                           |  | 1'200                   | 600 | 1'000 |
| <b>Nickelbad, chemisch</b><br>Glänzende Schichten.<br>Korrosions- und Verschleisschutz<br>Nichtmagnetisch, 480 bis 560 HV<br>Mit Wärmebehandlung (400°C / 1h) ca. 1'000 HV.<br>P-Gehalt ~ 9 bis 13 %.<br><b>Für Eisen, Alu, Kupfer, Messing.</b>                           |  | 1400                    | 600 | 800   |
| <b>Glanzchrombad</b><br>Hochglänzende Oberfläche, dekorativ.<br>Max. Beschichtungsfläche 18 dm².<br>Schichtdickentoleranz ±0.005 mm.<br><b>Für Eisen, Kupfer, Messing.</b>                                                                                                 |  | 1'200                   | 600 | 1'000 |
| <b>Schwarzchrombad</b><br>Dekorative schwarze Schicht mit hohem<br>Korrosionsschutz.<br>Verhindert Reflexionen auf optischen Schichten.<br>Max. Beschichtungsfläche 18 dm².<br>Schichtdickentoleranz ±0.002 mm.<br><b>Für Eisen, Kupfer, Messing und rostfreie Stähle.</b> |  | 1'200                   | 600 | 1'000 |

| <b>Nasslackieren</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |       |       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-------|
| Anzahl                 | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Max. Bauteilgrösse [mm] |       |       |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | L                       | B     | H     |
| 1                      | <b>Lackierkabine CMC Industrie 350</b><br>Maximales Teilgewicht: 1'000kg.<br>Lacktrocknung in der Kabine möglich.<br>Wasser- und lösemittelbasierte Lacke.<br>1- und 2-K-Systeme.<br>Strukturlacke und Einbrennlackierungen bis 240°C.<br>Für <u>staubfreie</u> Anwendungen.  | 8'200                   | 3'400 | 2'300 |
| 5                      | <b>Handspritzkabinen ICS / 140</b><br>Maximales Teilgewicht: 10kg.<br>Lacktrocknung in der Kabine möglich.<br>Wasser- und lösemittelbasierte Lacke.<br>1- und 2-K-Systeme.<br>Strukturlacke und Einbrennlackierungen bis 240°C.                                               | 1'000                   | 1'000 | 600   |
| <b>Pulverlackieren</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |       |       |
| 1                      | <b>Pulverbeschichtungskabine</b><br>Elektrostatisches Verfahren<br>Maximales Teilgewicht: 25kg.<br>Glatt- und Struktumpulver<br>Einbrennung auf 180°-240°                                                                                                                   | 1'900                   | 1'500 | 2'800 |

## Zusatzprozesse

US-Reinigung, Reinigung

Gleitschleifen

Strahlen

Laserbearbeitung (Laserkennzeichnung, Entfernen von Lack – und Eloxalschichten)

| Beschreibung                                                                                                                                     |                                                                                      | Max. Bauteilgrösse [mm] |     |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|-------|
|                                                                                                                                                  |                                                                                      | L                       | B   | H     |
| <b>Schichtdicken- und Analysegerät</b><br><br>Automatische Teileerkennung<br>Autofokus und Auto-Approach                                         |    | 500                     | 400 | 150   |
| <b>Ultraschall-Reinigungsanlage</b><br><br>Halbautomatische Reinigungsanlage.<br>Höchste Reinheit.<br><br>Bei Bedarf: Verpackung unter Flow Box. |    | 1'200                   | 800 | 1'000 |
| <b>Ultraschall-Reinigungsanlage</b><br><br>Vollautomatisch                                                                                       |  | 480                     | 660 | 340   |
| <b>Trowalisierungsanlagen</b>                                                                                                                    |  | div.                    |     |       |
| <b>Sand- und Glasperl-Strahlanlagen</b>                                                                                                          |  | div.                    |     |       |
| <b>Sandstrahlanlage</b><br><br>Strahlgut: Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                         |  | 1000                    | 800 | 500   |

## Maschinenliste & Prozesse

|                                                        |                                                                                    |     |     |     |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Glasperlenstrahlen</b><br><br>Strahlgut: Glasperlen |  | 600 | 500 | 250 |
| <b>Staubstrahlen</b><br><br>Strahlgut: SiC             |  | 500 | 300 | 250 |

### Laserbearbeitung (Laserkennzeichnung, Entfernen von Lack und Eloxalschichten)

| Anzahl | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                   | Max. Bauteilgrösse [mm] |     |       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|-------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                       | Y   | Z     |
| 1      | <p><b>TruMark Station 5000</b><br/>mit Trumpf Markierlaser<br/>TruMark 3130</p> <p>max. Werkstückgrösse:<br/>680 mm x 500 mm x 700 mm<br/>max. Werkstückgewicht: 25 kg</p>  | 290                     | 290 | (500) |

## Baugruppenmontage

Ihr Nutzen: Reduktion von Logistik- und Lageraufwand

**Sie erhalten von uns alles aus einer Hand:**

Beschaffung - Fertigung - Oberflächenbehandlung - Montage - Prüfung

### Gerätebau

Infrastruktur:

- Montageroboter für Kleinteil-Montage
- ESD-geschützter Bereich (für elektronische Baugruppen)
- 3D-Kleberoboter
- Klebekarussell
- Flow-Boxen
- Aushärteofen



### Maschinen- und Steuerungsbau

- mit Funktions- und Dichtheitsprüfständen für Hydraulik und Pneumatik
- Komponentenmontage für den Maschinenbau
- Schaltschrank- und Steuerungsbau
- Prüfung gemäss EN61439-1 2011

