

Panasonic Industry Europe GmbH

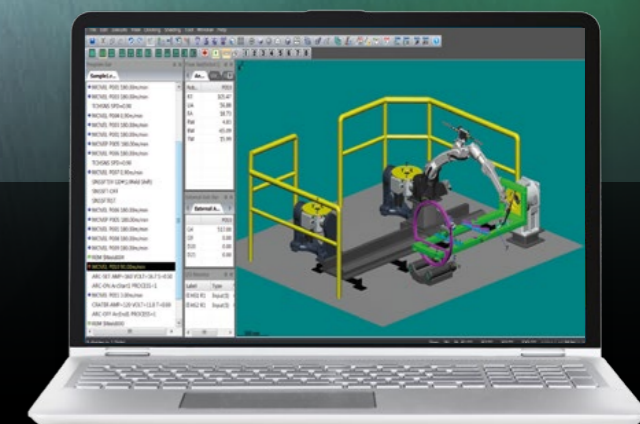
Robot & Welding
Jagenbergstr. 11 a
41468 Neuss, Germany

Panasonic
BUSINESS

SIMPLY WELDING.

PC-SOFTWARE

**FÜR ROBOTER- UND
SCHWEISSYSTEME**



Tel.: +49 (0) 21 31 / 608 99-0
Fax.: +49 (0) 21 31 / 608 99-200

robots@eu.panasonic.com
www.panasonicrobotics.eu

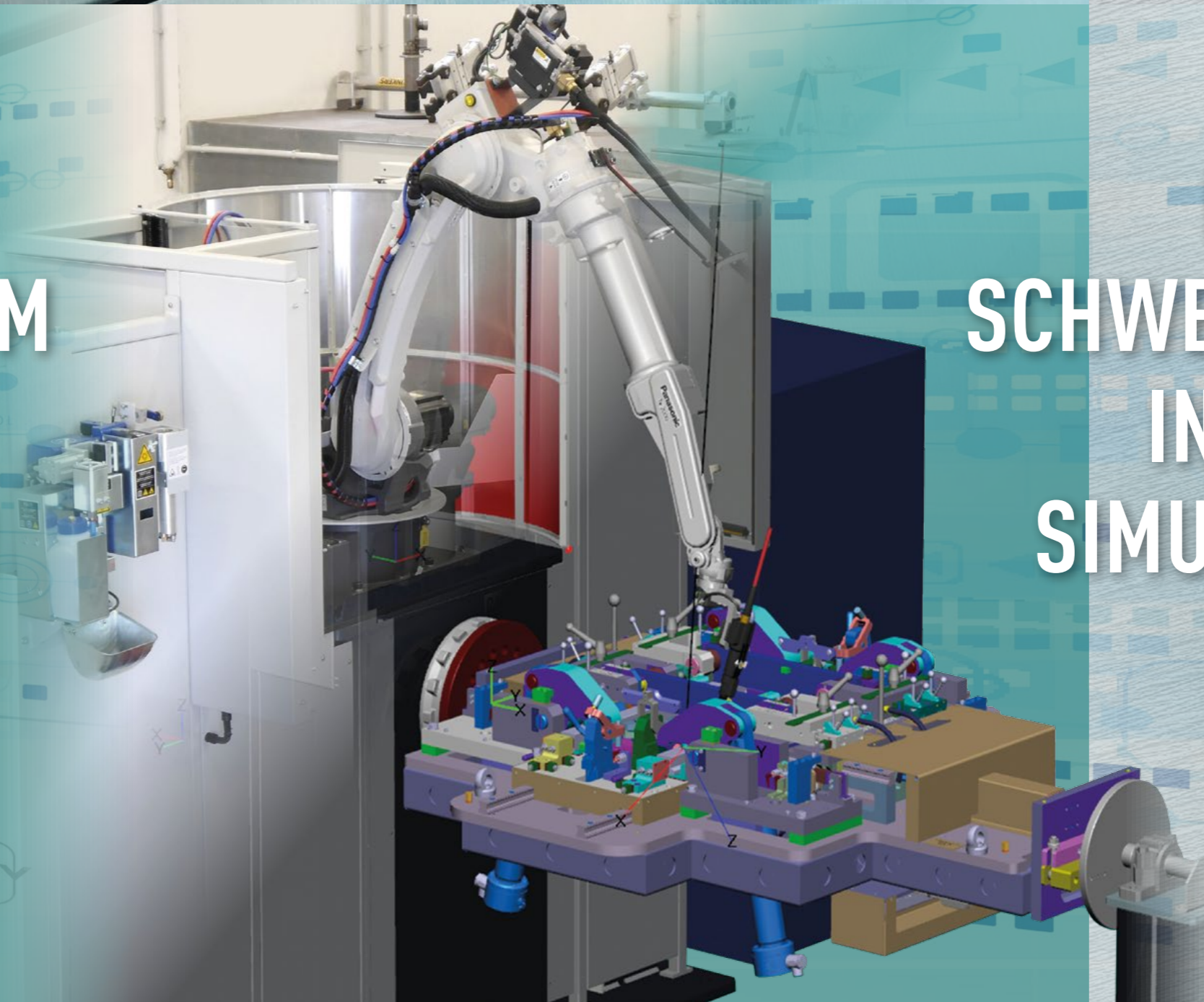
Panasonic Robot & Welding - Version 2017

www.panasonicrobotics.eu

PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG
DURCH ON- UND OFFLINE-ZUGRIFF
AUF IHRE **ROBOTER.**

PC-SOFTWARE
FÜR ROBOTER- UND SCHWEIßSYSTEME

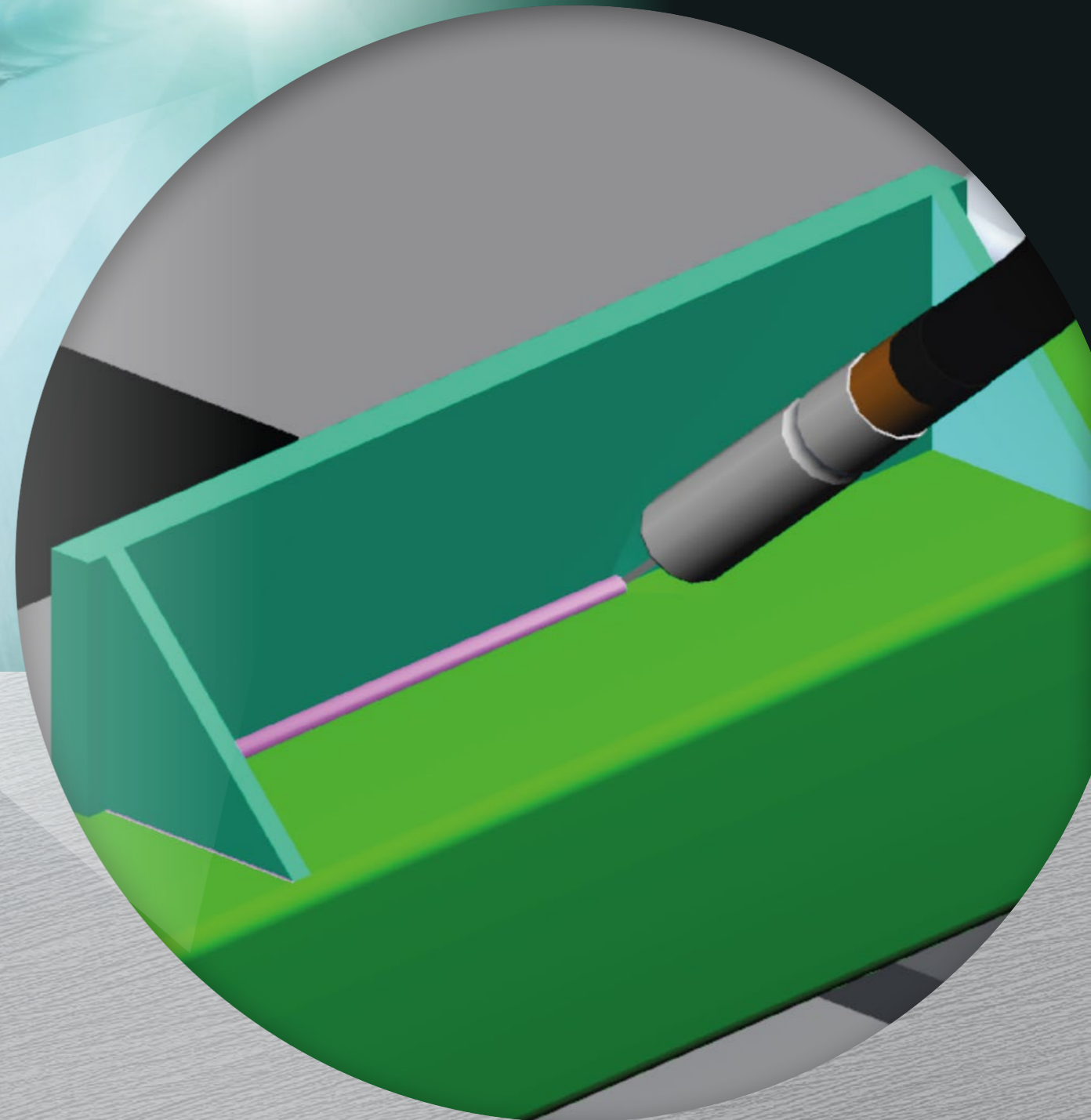
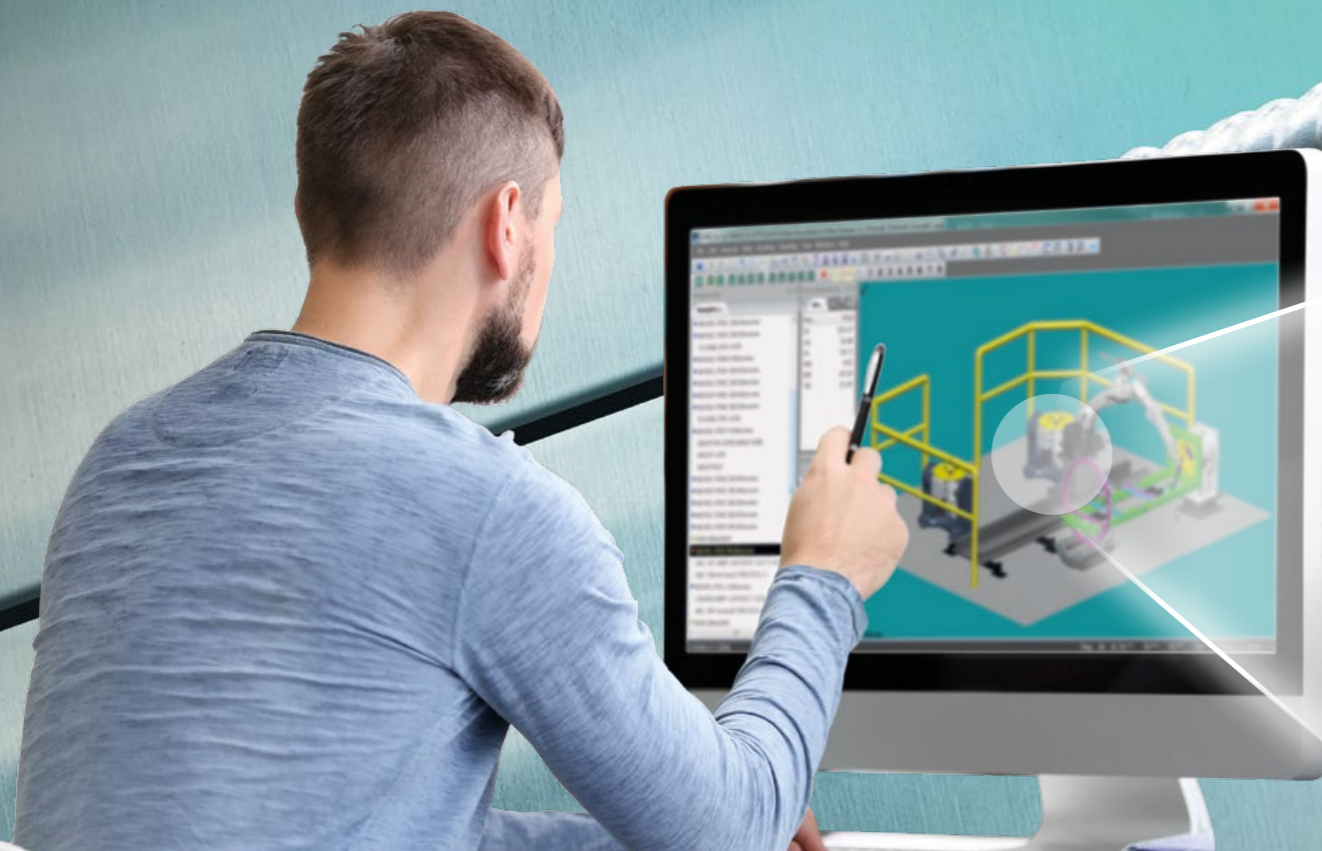
IHR
SCHWEIßSYSTEM
IN DER
PRODUKTION!



IHR
SCHWEIßSYSTEM
IN DER
SIMULATION!

» SIE MÖCHTEN IHRE ROBOTER OFFLINE PROGRAMMIEREN? «

DTPS
TEIL DER G2/G3 PC TOOL SOFTWARE



Ganz einfach! Mit der Panasonic

DTPS-SOFTWARE.

Mit DTPS, dem Panasonic **D**esktop **P**rogramming & **S**imulation **S**ystem lassen sich Panasonic Roboterprogramme offline erstellen und bearbeiten.

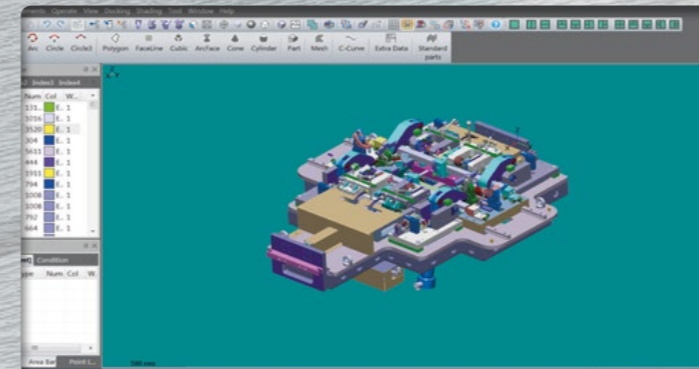
Damit ist es möglich, das Roboterablaufprogramm am PC zu simulieren und die Roboterbewegung mit den dazugehörigen Schweißparametern offline zu optimieren.

» SIE MÖCHTEN IHRE FERTIGUNG
PRODUKTIVER, SICHERER UND
EFFIZIENTER GESTALTEN?
NUTZEN SIE **DTPS.** «

DTPS
TEIL DER G2/G3 PC TOOL SOFTWARE

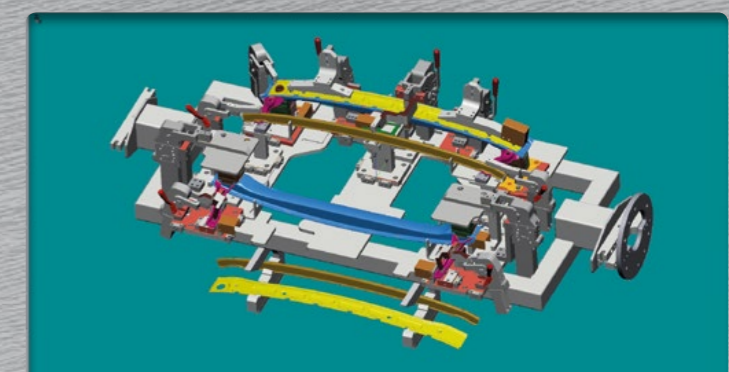
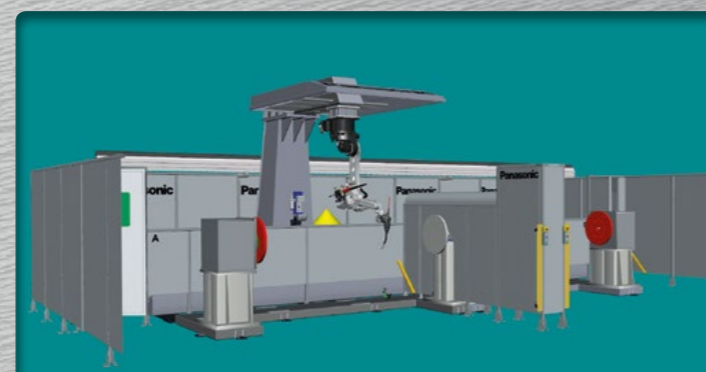
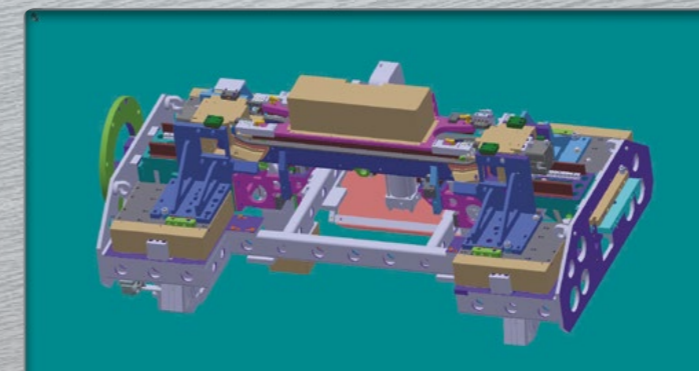
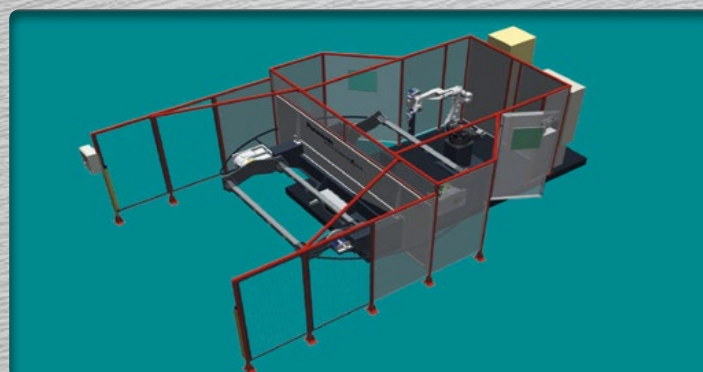
IMPORT

von externen CAD-Daten
in das DTPS-Programm
ist kein Problem!



**SYSTEM-
KONFIGURATIONEN**

Layouts lassen sich
bequem vom Schreibtisch
aus erstellen!

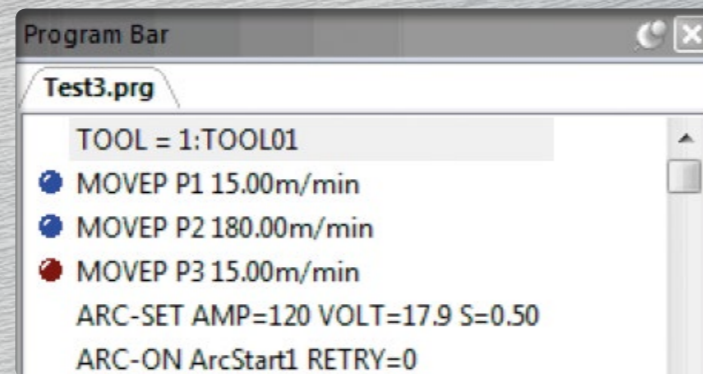


PRODUKTIVER, SICHERER, INTELLIGENTER. MIT **DTPS.**

DTPS
TEIL DER G2/G3 PC TOOL SOFTWARE

PROGRAMM- DARSTELLUNG

Offline-Programmierung sowie Bearbeitung und Optimierung bereits vorhandener Programme? Diese Software macht es möglich!



SCHWEIß- UND ZYKLUSZEITEN- BERECHNUNG

Durch diese Ermittlung wird eine erste Stückkostenkalkulation und Auslastungsanalyse möglich.

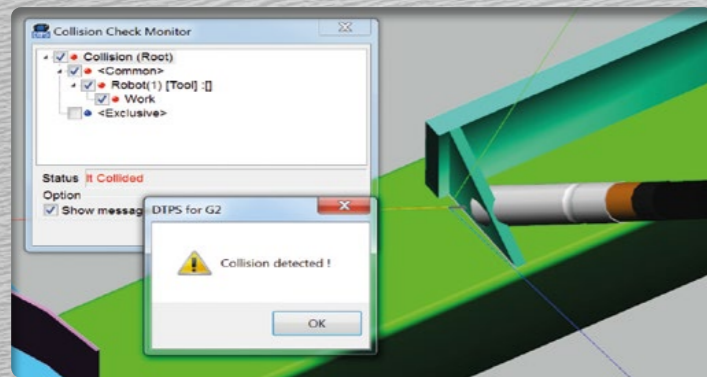
Step	Command	Distance(mm)	Time(sec)
1 - 1425			
Total Time(sec)		477.024	
Arc ON time(sec)		358.501	
Arc ON rate(%)		75.2	
Welding length(m)		1.700	
Number of Welding Line		189	
Wire Length(m)		9.788	

Information of each step Don't display no movement step

Step	Command	Distance(mm)	Time(sec)
1	TOOL = 1:TOOL...	0.00	0.0
2	MOV P1 15.0...	0.00	0.0

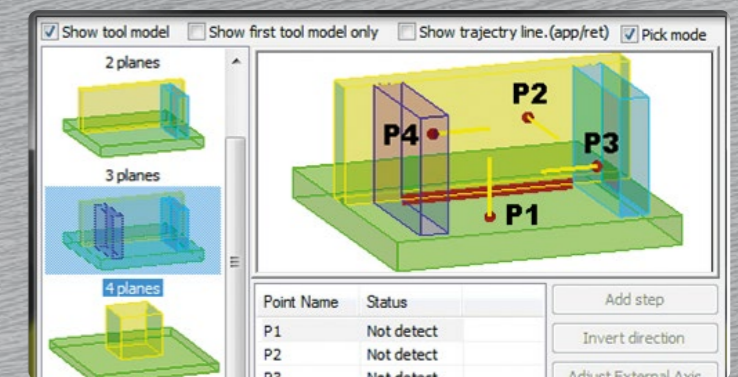
KOLLISIONS- ÜBERWACHUNG

Vorrichtungen und Werkstücke können auf Zugänglichkeit und Arbeitsbereich überprüft werden.



TEACHING NAVI

Unterstützt Sie bei der Erstellung des optimierten Bewegungsablaufs.



» PROGRAMME ZWISCHEN PC UND STEUERUNG TRANSFERIEREN? «

PC-EDITOR
MIT DER AUTO RECEIVING FUNKTION

Ja! Mit dem Panasonic
PC EDITOR.

Mit dem PC-Editor können Sie Roboterprogramme direkt am PC editieren. Das Einstellen, Prüfen und Korrigieren von Bewegungs- sowie Prozessparametern ist mit diesem Modul möglich.

STÜCKZÄHLER

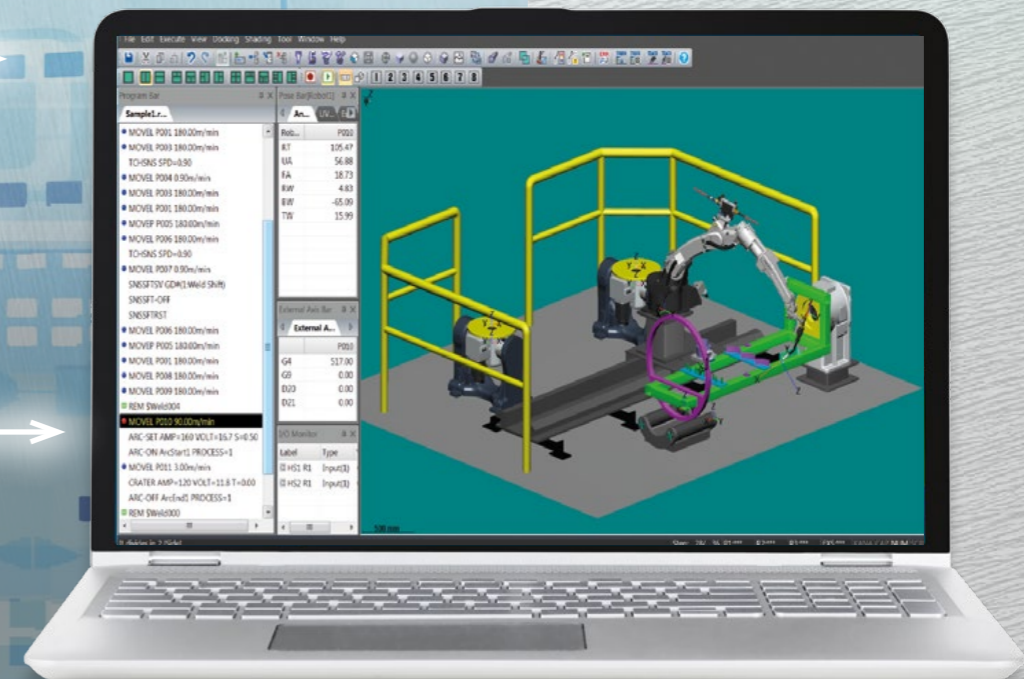
FEHLERHISTORIE

SCHWEIßPARAMETER

ROBOTERPROGRAMME

UND VIELES MEHR

BACK-UP TRANSFER



Mit der zusätzlichen Auto Receiving Funktion lassen sich Back-Ups von der Robotersteuerung über eine Ethernet Verbindung automatisch auf Ihren Computer übertragen.

PROGRAMME ALS TEXTDATEIEN WEITERVERARBEITEN? <<

TEXT CONVERTER
TEIL DER G2/G3 PC TOOL SOFTWARE



ROBOTER-
PROGRAMME
DRUCKEN

```

PC Editor TXT - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
<< FILE INFORMATION >>
Robot      : TM1400(WGH3)
Comment    :
Sub Comment(1) :
Sub Comment(2) :
Mechanism  : 2(Robot,G5)
Creator (User-ID) : robot
Welder     : 1:TAWERS
User coordinates : None
Created    : 30.04.2017 07:31:23
Modified   : 10.05.2017 11:46:08
Origin Program : TEST
Program Edit : All enable

<< POSE DATA(S) >>
P001 RT=0.000 UA=-25.000 FA=-25.000 RW=0.001 BW=-120.000 TW=0.000 G5=16.600
P002 X=257.976 Y=155.042 Z=517.913 U=-180.000 V=74.999 W=179.999 G5=16.600
P003 X=674.613 Y=588.431 Z=84.290 U=-5.328 V=16.877 W=179.573 G5=-82.345
P004 X=624.374 Y=591.487 Z=248.846 U=-5.338 V=16.881 W=179.562 G5=-82.345
P005 X=674.926 Y=589.052 Z=85.680 U=-5.338 V=16.880 W=179.563 G5=-107.015
P006 X=674.947 Y=589.314 Z=84.720 U=-5.333 V=16.878 W=179.570 G5=-134.437
P007 X=661.170 Y=588.113 Z=129.672 U=-5.337 V=16.881 W=179.563 G5=-134.437
P008 RT=30.635 UA=37.883 FA=3.732 RW=-16.072 BW=-79.814 TW=150.648 G5=-211.183
P009 X=674.816 Y=586.909 Z=85.574 U=-5.338 V=16.879 W=179.562 G5=-211.183

<< COMMAND(S) >>
<<- Begin of Program
TOOL = 1:524
(+ ) MOVEP GP#(2:BAZA B) 100.00m/min
(+ ) MOVEP P002 160.00m/min
(+ ) MOVEP P004 160.00m/min
  
```

Ja! Ganz einfach mit dem Panasonic
TEXT CONVERTER.

Mit dem Text Converter ist es für Sie nun kein Problem mehr, von Roboterprogrammen und allgemeinen Systemdaten Textdateien zu erstellen. Das Erstellen solcher Textdateien unterstützt Sie bei der Archivierung, Dokumentationserstellung und Analyse von Programmen in Papierform.

Ziehen Sie sich die relevanten Daten, beispielsweise der letzten Error- sowie Alarmmeldungen, in eine Datei, um die Auslastung der Maschine einfacher analysieren zu können.

Das Rückkonvertieren von einem Textformat in ein Roboterprogrammformat ist ebenfalls möglich!

FEHLERMELDUNGEN
IN PAPIERFORM
ARCHIVIEREN

```

TextConverterDataText - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?

-----
Error history
No.      Date      Content
Sub information
Program
Position

No.      01
Date     10.05.2017 11:06:38
Content  E7001 collision detected
Sub information FA
Program   TEST
Position  P015

No.      02
Date     10.05.2017 07:33:39
Content  E7001 collision detected
Sub information RW
Program   TEST
Position  P036

No.      03
Date     10.05.2017 07:33:32
Content  E7001 collision detected
Sub information RW
Program   TEST
Position  P036
  
```

» SOFTWARE INDIVIDUELL NACH MEINEN ANFORDERUNGEN ANPASSEN? «

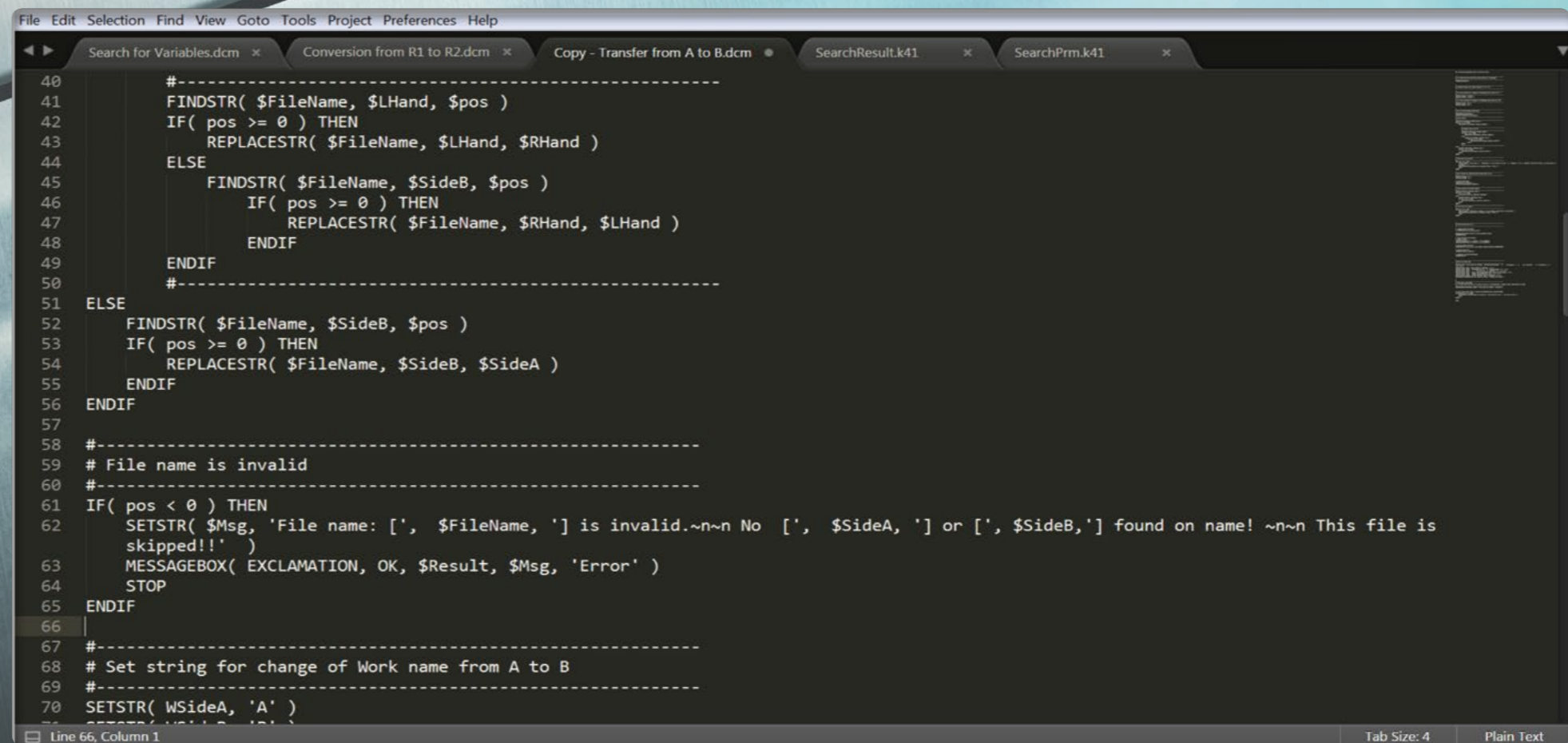
DTPS MAKROS
TEIL DER G2/G3 PC TOOL SOFTWARE

Das geht. Mit den Panasonic

MAKROS.

Mit Hilfe der Makros können Sie zusätzliche Funktionen programmieren, welche außerhalb der Standardeinstellungen der Software liegen.

Passen Sie damit die Software gemäß Ihrer individuellen und spezifischen Anforderungen an. Damit garantieren wir Ihnen ein Höchstmaß an Flexibilität bei der Anwendung dieser Software!



```
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
Search for Variables.dcm x Conversion from R1 to R2.dcm x Copy - Transfer from A to B.dcm SearchResult.k41 SearchPrm.k41
40 #-----
41 FINDSTR( $FileName, $LHand, $pos )
42 IF( pos >= 0 ) THEN
43   REPLACESTR( $FileName, $LHand, $RHand )
44 ELSE
45   FINDSTR( $FileName, $SideB, $pos )
46   IF( pos >= 0 ) THEN
47     REPLACESTR( $FileName, $RHand, $LHand )
48   ENDIF
49 ENDIF
50 #-----
51 ELSE
52   FINDSTR( $FileName, $SideB, $pos )
53   IF( pos >= 0 ) THEN
54     REPLACESTR( $FileName, $SideB, $SideA )
55   ENDIF
56 ENDIF
57
58 #-----
59 # File name is invalid
60 #-----
61 IF( pos < 0 ) THEN
62   SETSTR( $Msg, 'File name: [, $FileName, ] is invalid.~n~n No [, $SideA, ] or [, $SideB,] found on name! ~n~n This file is
63   skipped!!' )
64   MESSAGEBOX( EXCLAMATION, OK, $Result, $Msg, 'Error' )
65   STOP
66 ENDIF
67 #-----
68 # Set string for change of Work name from A to B
69 #-----
70 SETSTR( WSideA, 'A' )
```


» PRODUKTION IN ECHTZEIT AM PC ÜBERWACHEN? «

PRODUCTION MANAGEMENT FUNCTION
ECHTZEIT-PRODUKTIONSÜBERWACHUNG

Das geht. Mit der Panasonic

PRODUCTION MANAGEMENT FUNCTION.

Überlassen Sie nichts dem Zufall!
Lassen Sie sich per Fernzugriff den
aktuellen Schweißparameterverlauf in
Wellenform direkt auf Ihrem Computer
anzeigen.

Gleichzeitig können Sie sich
den Produktionsstatus Ihrer
Schweißroboter aus der Produktion
über Ethernet auf Ihrem Computer
darstellen lassen. Der Roboter wird
dabei in verschiedenen Stati angezeigt.

SCHWEIß-
BEDINGUNGEN

SCHWEIßDATEN IN
WELLENFORM



IST- / SOLL-
VERGLEICH

ROBOTERPOSITION

Zusätzlich
darstellbare Daten:

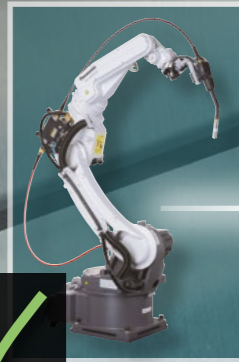
- I/O Status
- Laufendes Programm
- Auslastung der Achsen [Load Ratio]
- und vieles mehr ...

» MEHRERE ROBOTER

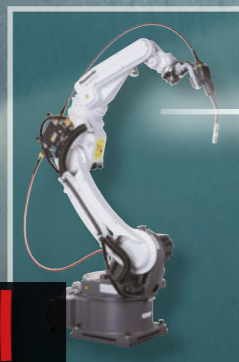
AM PC ANZEIGEN LASSEN? «

PRODUCTION MANAGEMENT FUNCTION
HANDPROGRAMMIERGERÄT-ANZEIGE

Roboter Nr. 1:
NORMAL-
BETRIEB



Roboter Nr. 2:
FEHLER



Roboter Nr. 3:
NORMAL-
BETRIEB



Roboter Nr. 4:
PROGRAMM-
KORREKTUR



Na klar! Mit der Panasonic
**HANDPROGRAMMIERGERÄT-
ANZEIGE.**

Die aktuelle Anzeige der Hand-
programmiergeräte auf dem
Computer darstellen lassen?

Kein Problem! Mit der Hand-
programmiergerät-Anzeige ist
es möglich, sich per Fernzugriff
das Display des Roboter-
Handprogrammiergerätes anzeigen
zu lassen, um in Echtzeit den
Roboterstatus kontrollieren zu
können.

Sie wollen aber mehrere Hand-
programmiergeräte gleichzeitig
betrachten? Auch das ist möglich!