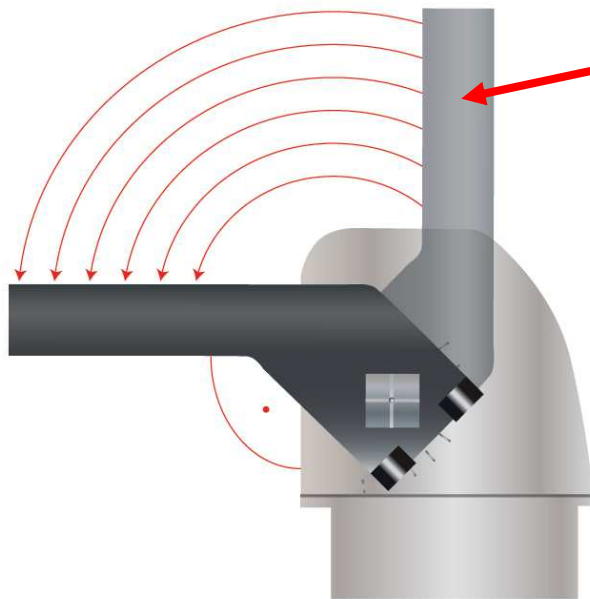




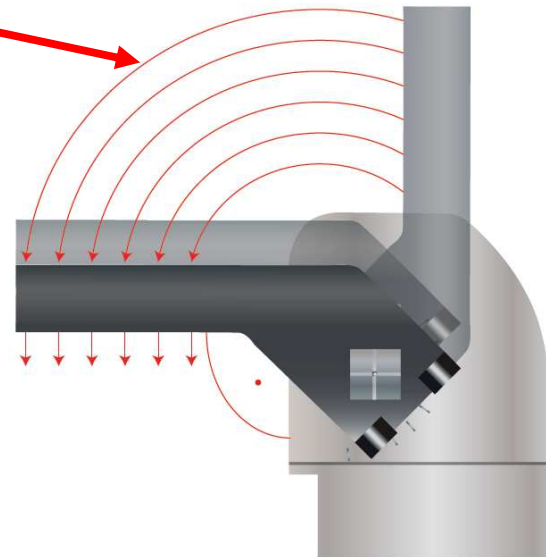
Webinar
Parallelspanner

Herkömmliche Spanner Drehgelagerter Spannarm



Einschwenken

UP-Spanner Planparalleles Zustellen



Absenken

- Für definierte Blechdicken
- Definierte Endlage
- Spannen durch Rotation

- Für Blechdickenausgleich
- Variable Endlage
- Spannen mittels Absenken

Speziell im Gehäuse integrierte Mechanik mit zwei Bewegungsstufen

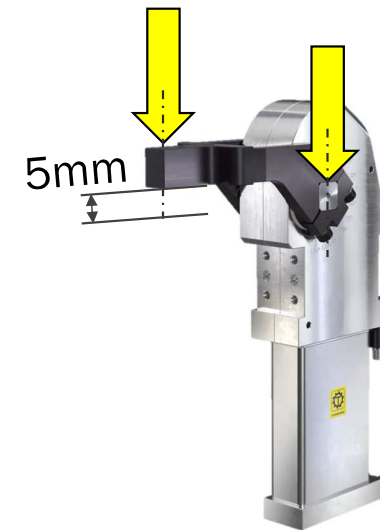
Stufe 1: Einschwenken

Spannarm wird um max. 135° aus geöffneter Stellung in die Spannlage geschwenkt/gedreht



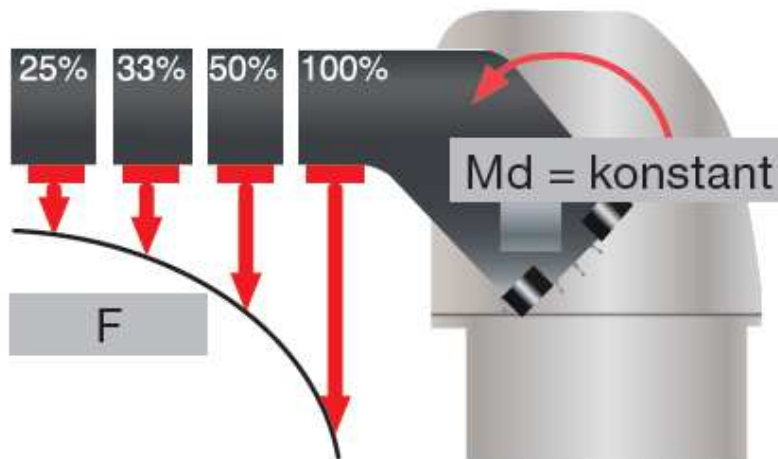
Stufe 2: Spannen

Planparalleler Spannvorgang in dem der Arm senkrecht um bis zu 5 mm zum Werkstück verfährt. Mittels ausgeklügelter Mechanik steht eine konstante und unabhängig von der Armlänge wirkende Spannkraft zur Verfügung.



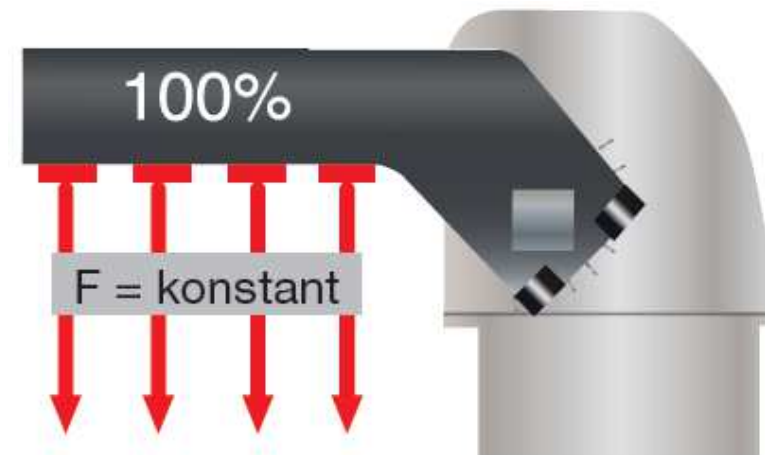
Die Spannkraft der UP-Serie ist aufgrund spezieller Übersetzungsmechanik immer konstant und **unabhängig** von Spannarmlänge. Die Spannkraft kann mittels Druckminderer stufenlos auf die Anwendung eingestellt werden.

Herkömmliche Spanner



Bei herkömmlichen Spannern nimmt die Spannkraft mit der Entfernung vom Drehpunkt ab.

UP-Spanner



Definierte Spannkraft

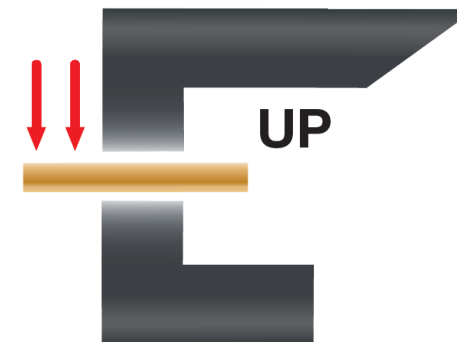
Im Spannbereich/Arbeitsbereich von 0-5 mm werden Blechdickenschwankungen bedingt durch Modelvarianten, Qualitätsschwankungen oder Konturstückverschleiß ausgeglichen. Durch das neue planparallele Spannen besteht keine Gefahr der Bauteilverformung aufgrund von Drehversatz.

Herkömmliche Spanner



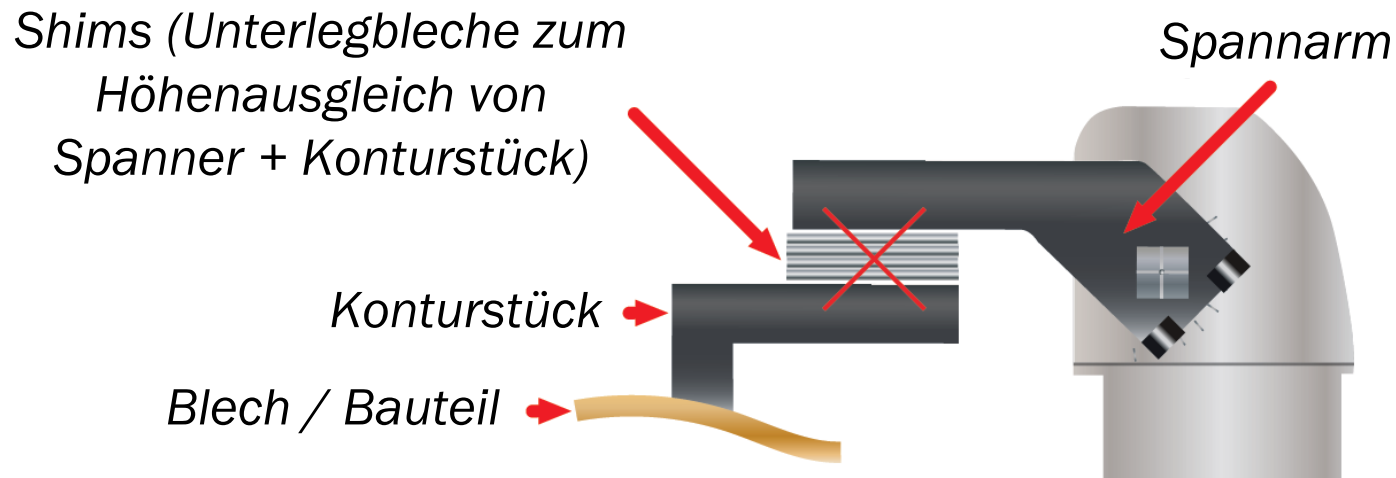
Hoher Verschleiß des Konturstücks sowie Druckstellen auf dem Bauteilen werden ersichtlich.

UP-Spanner



Automatischer Ausgleich im Spannbereich. Spannkraft wird gleichmäßig auf dem Bauteil verteilt.

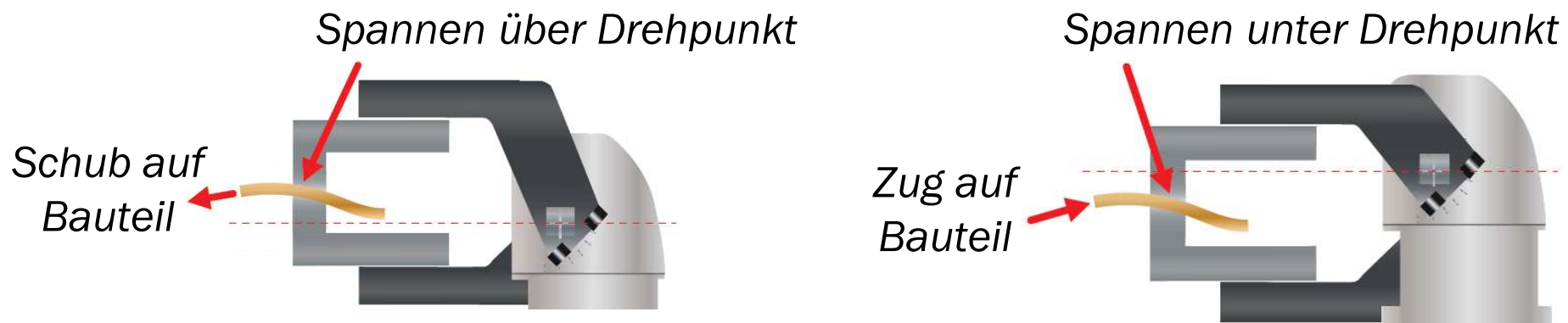
- Da Konturstück/Spannarm im Bereich von 0-5 mm immer planparallel aufsetzt, ist kein spezielles Einshimsen der Spannstelle erforderlich.



- Da sich die Spannkraft linear zum Betriebsdruck verhält, ist diese einfach zu bestimmen. Eine Vorspannung wie bei herkömmlichen Spannern ist hierbei nicht erforderlich

Um Zug- oder Schubkräfte auf das Drehstück zu vermeiden muss bei herkömmlichen Spannern der Spannungspunkt in den Drehpunkt gelegt werden!
-> geringere Flexibilität beim Aufbau von Vorrichtungen.

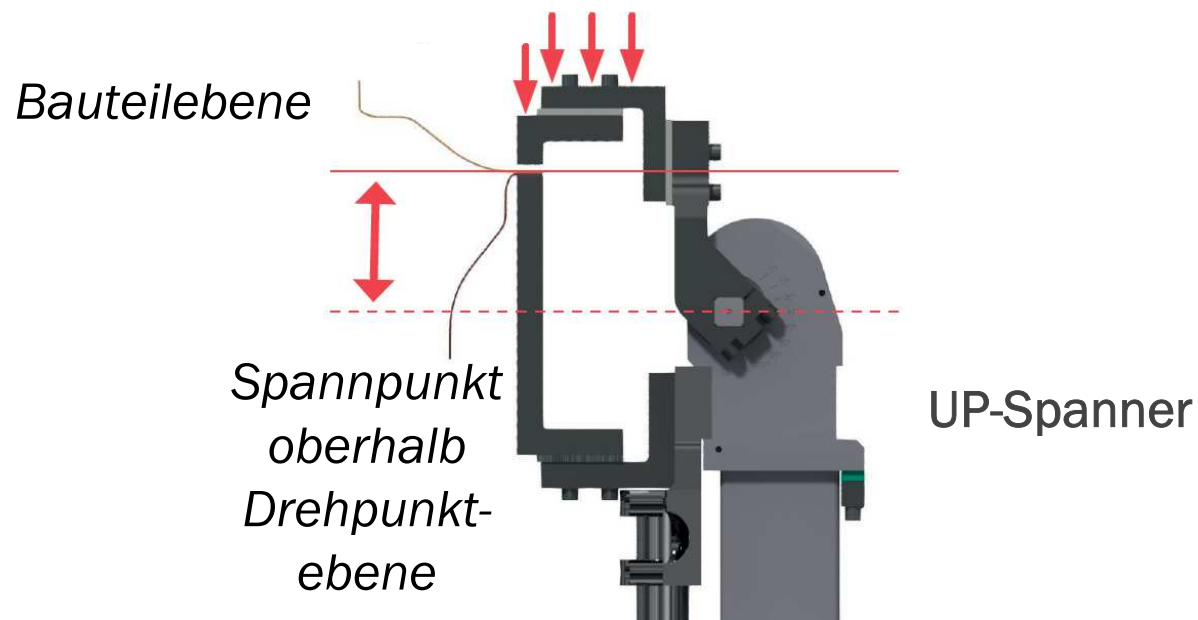
Herkömmliche Spanner



Verläuft die Spannebene nicht durch den Drehpunkt, so entsteht ein Bauteilversatz.

Der UP-Spanner hingegen ist unabhängig vom Drehpunkt. Dadurch kann die Anordnung des Spannungspunktes flexibel gewählt werden, da das Druckstück immer senkrecht zugestellt wird. Dabei besteht keine Gefahr von Schub- oder Zugkräften auf das Bauteil.

→ Platzsparende Anordnung des Spanners unterhalb der Bauteilebene.
Dadurch ergibt sich ein optimaler Zugang für z.B. Schweißzangen



- IO-Link – Abfrage für Condition Monitoring uvm.



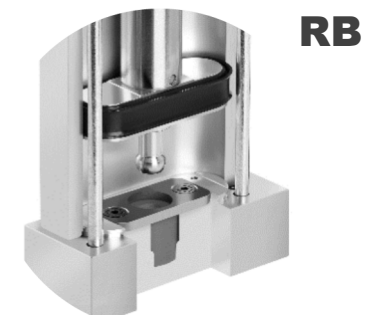
- W – mit schweißresistenter Beschichtung

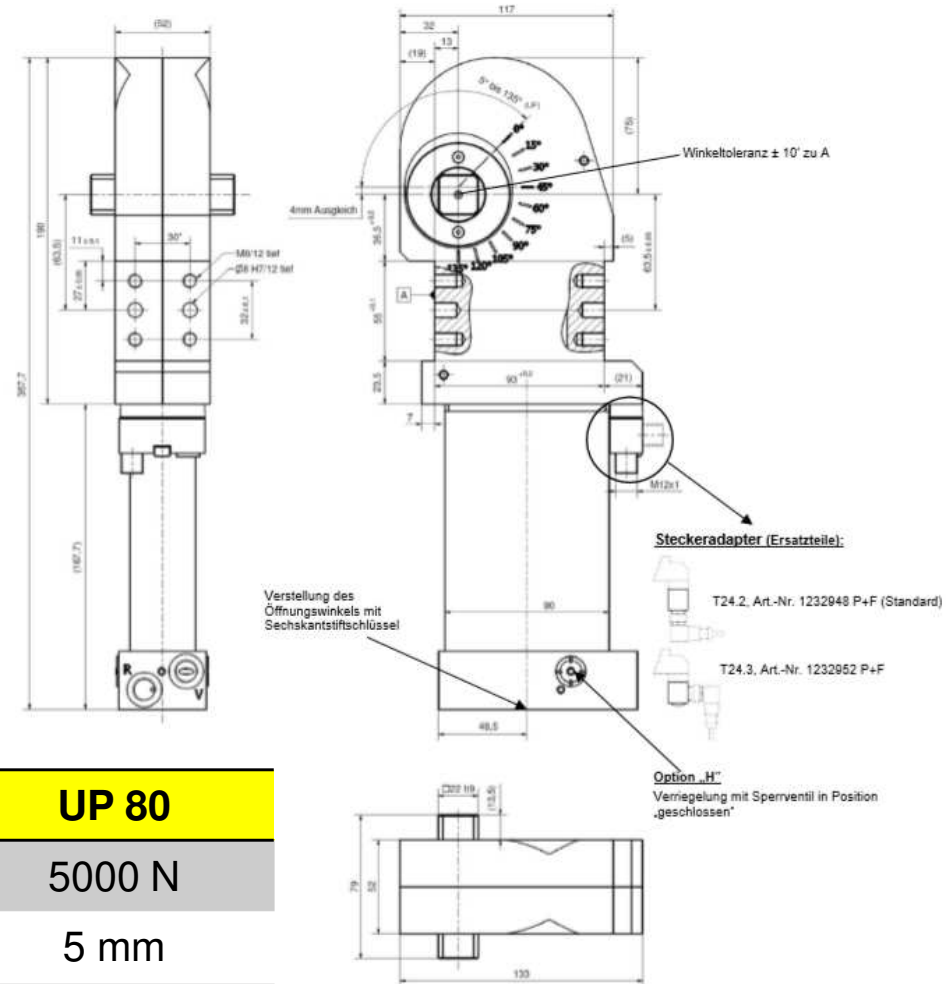


- H / HD – integrierte Stoppventile im Zylinderboden



- RB – integrierte mechanische Raste im Zylinderboden





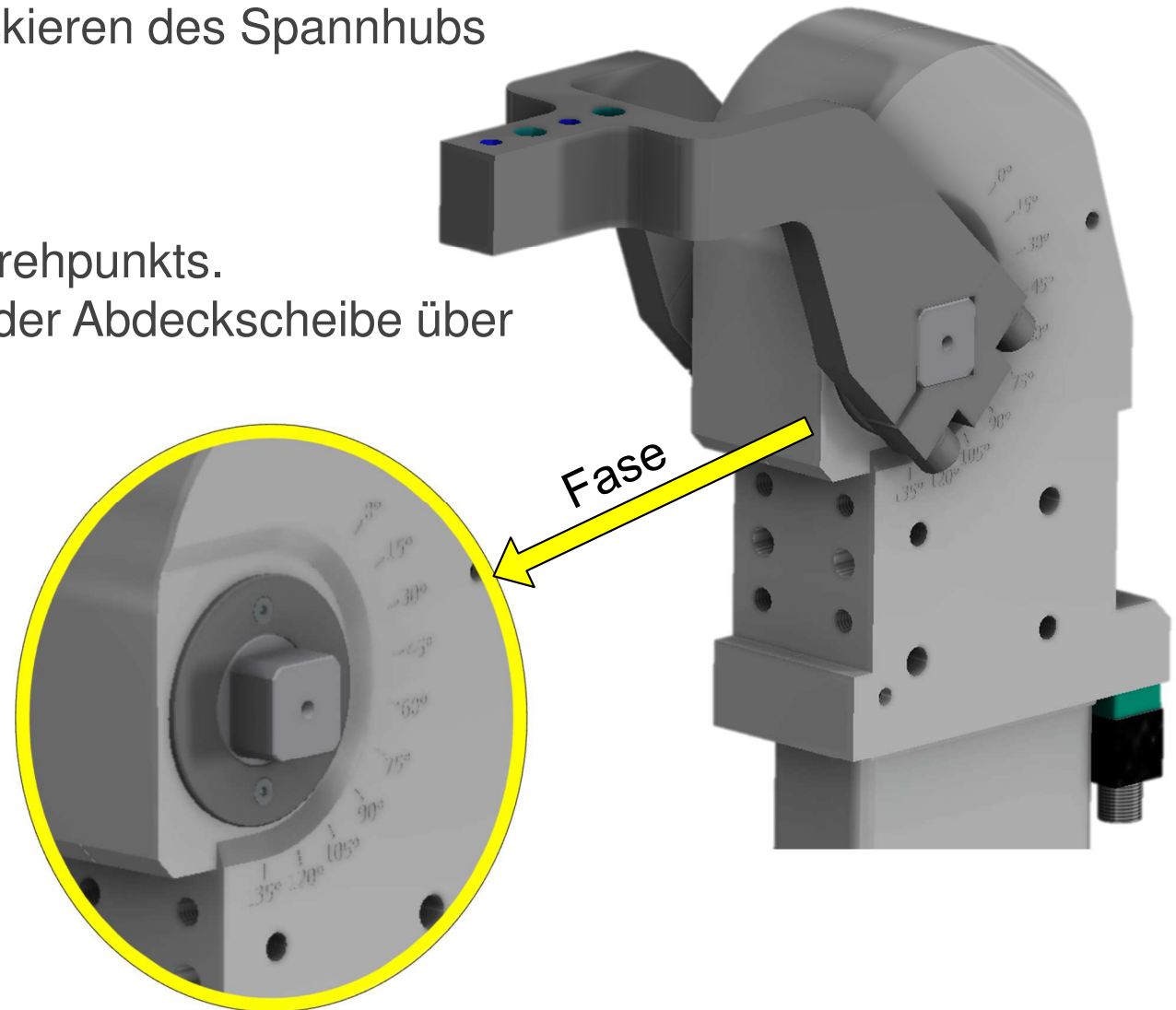
	UP 40	UP 63	UP 80
Spannkraft	1000 N	3000 N	5000 N
Krafthub	3 mm	4 mm	5 mm
Abmaße (H/B/T) mm	290/33/111	344/52/133	465/74/166
Gewicht	ca. 2,3 kg	ca. 4,8 kg	ca. 20 kg
Status	Im Test	Verfügbar	In Entwicklung

Problem:

Ansammlung von Schweißspritzer im Bereich des Drehpunkts können zum Blockieren des Spannhubs führen.

Lösung:

Ausfräsung im Bereich des Drehpunkts.
Schweißspritzer werden von der Abdeckscheibe über die 20° Fase abtransportiert





- Planparalleles Spannen ähnl. UP-Spanner
- 24V Servoantrieb
- Spielfreie und selbsthemmende Trapezspindel
- Frei einstellbarer Öffnungswinkel mit Zwischenpositionen möglich
- Conditioning Monitoring
 - Blechdickenerkennung
 - Erkennung von Störungen
 - Erkennung von Fehlteilen
 - Verschleißkontrolle
- Sicherheitsfunktion bei Berührung

TÜNKERS Maschinenbau GmbH
Herr Pascal Stöters
Am Rosenkoth 4-12
40880 Ratingen

Telefon +49 (0) 2102-45 17-188

Telefax +49 (0) 2102-45 17-9999

E-Mail pascal.stoeters@tuenkers.de

Internet www.tuenkers.de

YouTube 