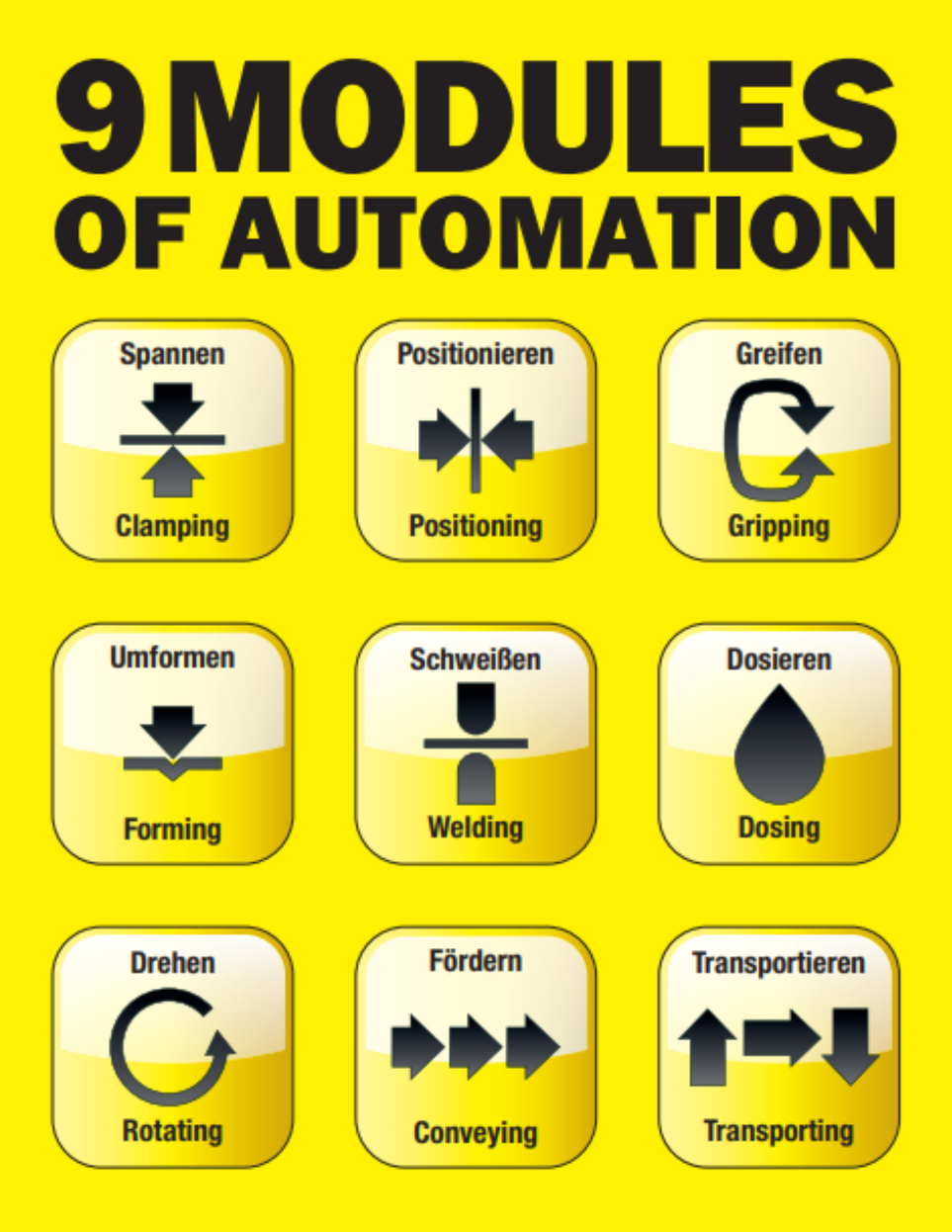
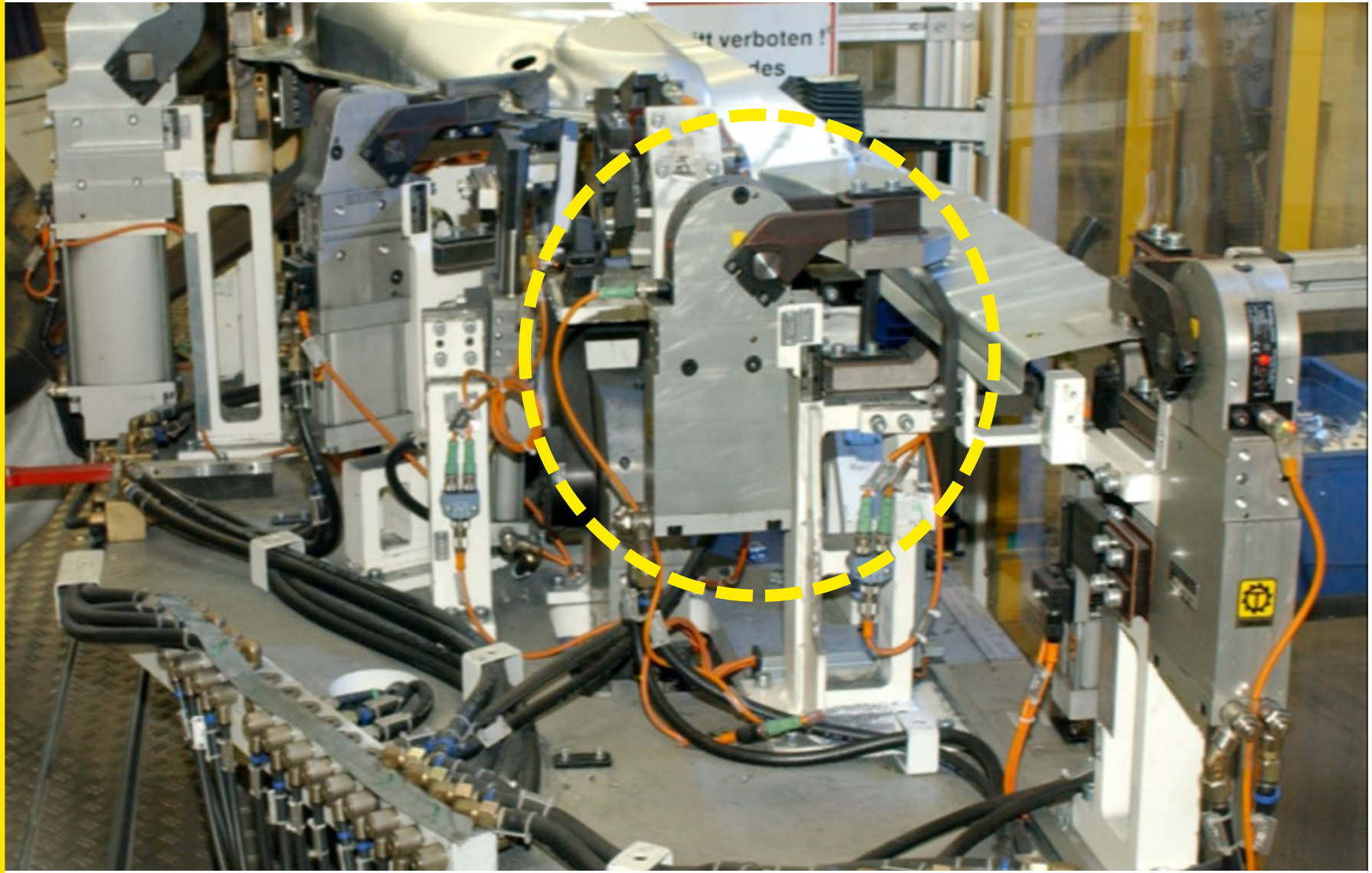
TÜNKERS®
Erfindergeist serienmäßig.

「自動化のための 9つのモジュール」



© TÜNKERS® MASCHINENBAU GMBH 2022

対象ワークを正しい位置に保持するためのクランプ類



© TÜNKERS® MASCHINENBAU GMBH 2022

タンカース電動クランプ

24V直流電気シリーズ

電動クランプは空圧クランプと互換性のある代替クランプです。工場での安全要件によりこうした電動クランプは超低電圧保護機能の付いた従来の直流モーターで駆動します。極めて堅牢な台形ねじスピンドルと組み合わせると、電動クランプは空圧クランプとほぼ同じ寸法の非常に小型であると同時に、現在の標準エア機器と同等の堅牢さを誇ります。

システム構成 - 電動クランプ

© TÜNKERS® MASCHINENBAU GMBH 2022

タンカース電動クランプ

24V直流電気制御

24Vを供給し、PLCにて開閉を制御します。 DINレールに取り付けることができ、エアーを一切使わずに空圧クランプと同等以上のパフォーマンスを実現します。

TÜNKERS cabinet module
for controlling an electric clamping device

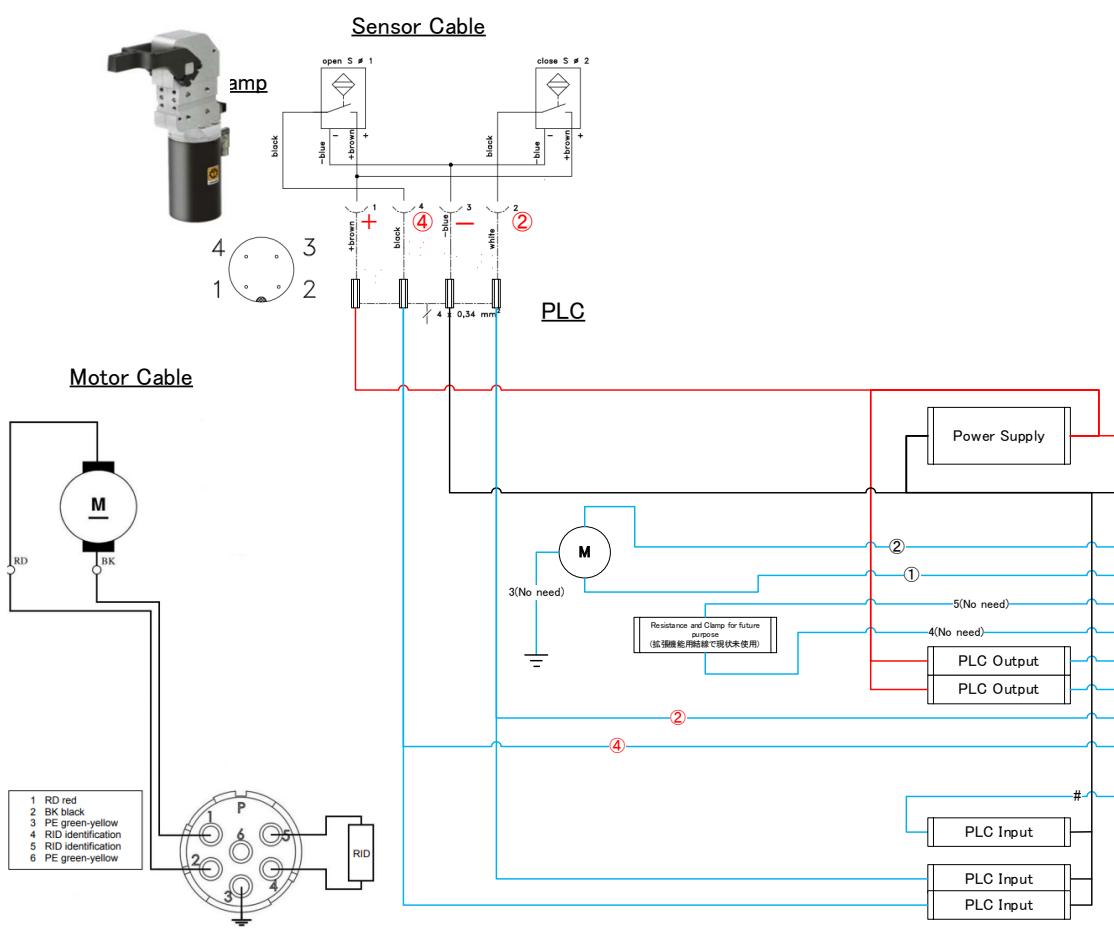
TSM1 V1.2

© TÜNKERS® MASCHINENBAU GMBH 2022

タンカース電動クランプ

24V直流回路図

参考結線図です、PNPのデジタルI/O回路でシンプルに稼働させることができます。



Red	1	24 VDC	P
Red	2	24 VDC	P
Black	3	0 V	N
Black	4	0 V	N
Black	5	OUT B	OUT
Red	6	OUT A	OUT
~~Blue/White~~	~~7~~	~~R ID~~	~~OUT~~
~~Blue/White~~	~~8~~	~~GND~~	~~OUT~~
Any(Or&W)	9	Close	IN
Any(Or&B)	10	Open	IN
White	11	Closed	IN
Black	12	Opened	IN
Red	13	24 VDC	P
Open	14	–	–
Any	15	Error	OUT
Black	16	GND	N

説明
動力用として24VDC
ジャンパー用、制御の＃13へ接続可能
動力用として0VDC
ジャンパー用、制御の＃16へ接続可能
モーター線の＃2接続
モーター線の＃接続
将来対応用で現在未使用
将来対応用で現在未使用
クランプ閉（連続入力）
クランプ開（連続入力）
クランプ閉端（連続入力）
クランプ開端（連続入力）
制御用として24VDC
–
エラー出力（連続出力/解除でオフ）
制御用としてGND

© TÜNKERS® MASCHINENBAU GMBH 2022

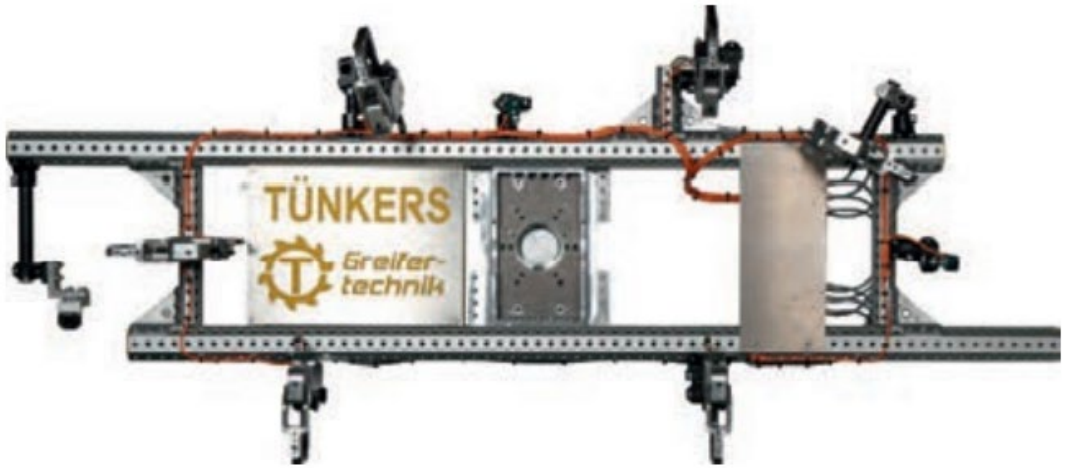
グリッピング

Gripping

アルミプロファイルを使用したモジュール式グリッパーシステム

© TÜNKERS® MASCHINENBAU GMBH 2022

タンカースグリッパーシステム



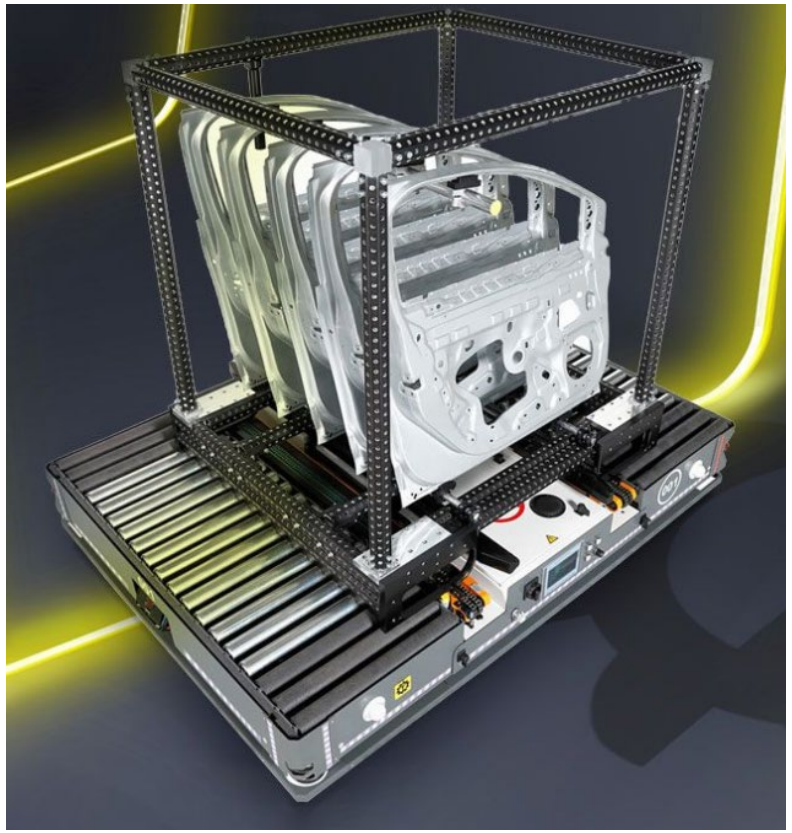
【TOS システム 】
Tünkers **O**ne **S**crew System

【 TGT システム】
Tünkers **G**ripper **T**ooling System

© TÜNKERS® MASCHINENBAU GMBH 2022

TOSシステム適用例

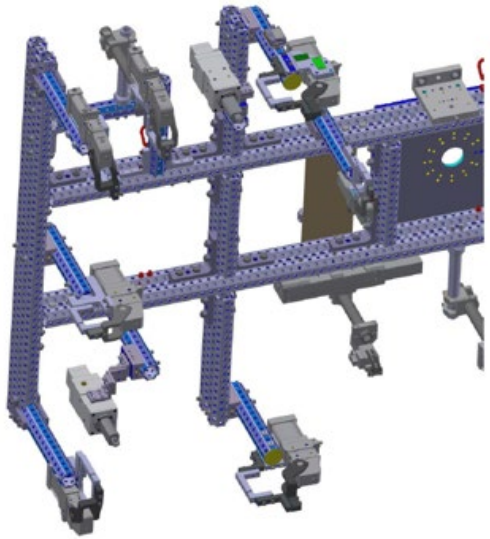
TÜNKERS®
Erfindergeist serienmäßig.



© TÜNKERS® MASCHINENBAU GMBH 2022

タンカース グリッパー システム 長所まとめ

- **設計**
  - » 3D CADライブラリにより、設計工数の低減
- **組立**
  - » モジュラー化による組立工数の低減
- **信頼性**
  - » 強健なアルミプロファイルによる信頼性
- **柔軟性**
  - » ボルト組立によるモジュラー化により、システム変更に柔軟に対応
- **有効性**
  - » オートメーション業界でMTTRにおいて最速のシステム(Mean Time To Repair)
  - » グリッパーシステムの軽量化により、ロボットに掛かる負荷を低減



© TÜNKERS® MASCHINENBAU GMBH 2022

THANK You

TÜNKERS®
Erfindergeist serienmäßig.