

ENGEL

Engel clearmelt Oberflächenveredelung der Zukunft



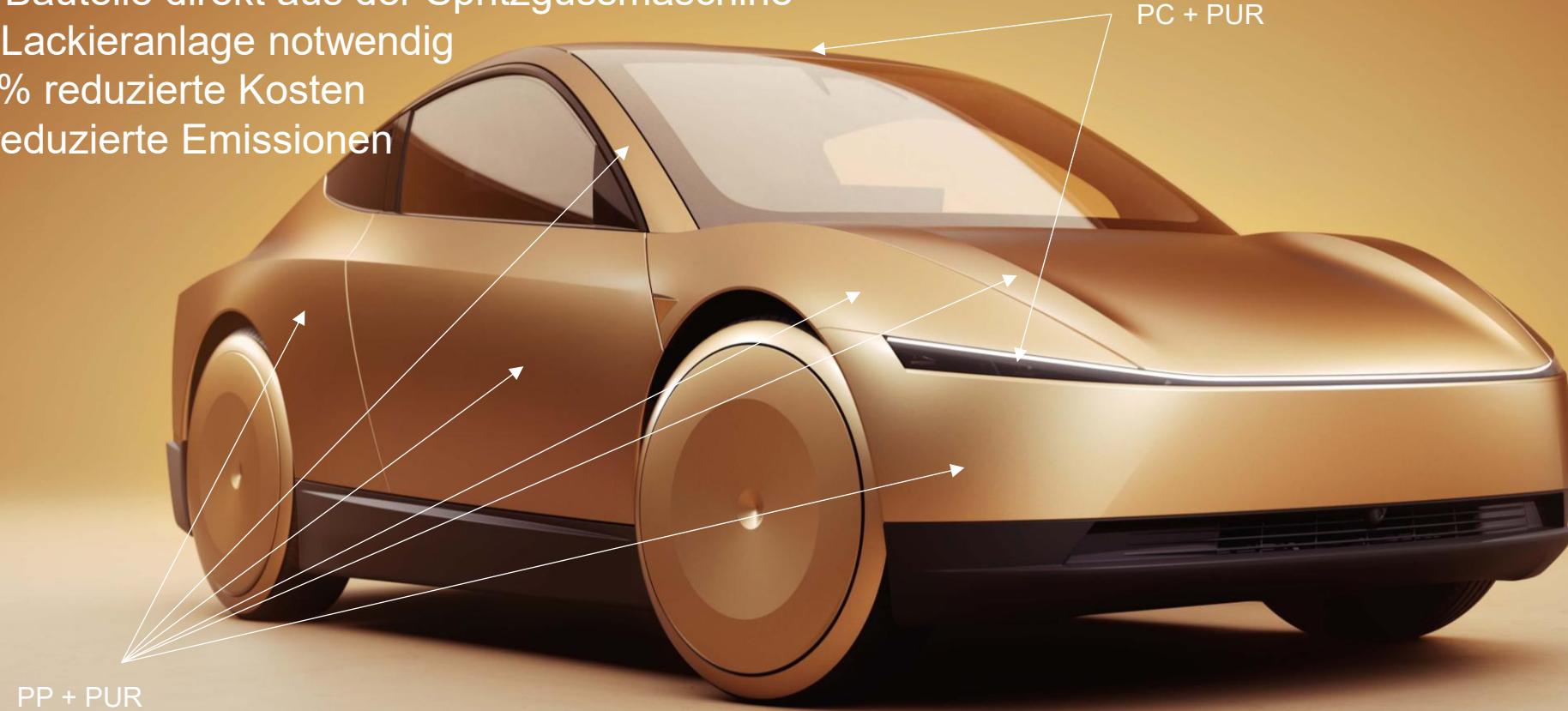
Florian Rammer
Business Development Manager
Automotive & Mobility
Engel Austria

Mobil: +43 699 16 20 3258
E-Mail: florian.rammer@engel.at

Market Trends // Design

Engel clearmelt reduziert Kosten und Emissionen:

- Lackierte Bauteile direkt aus der Spritzgussmaschine
→ Keine Lackieranlage notwendig
- Bis zu 30% reduzierte Kosten
- Deutlich reduzierte Emissionen



<https://www.teslarati.com>

Market Trends // Design

Engel clearmelt schafft Mehrwert:

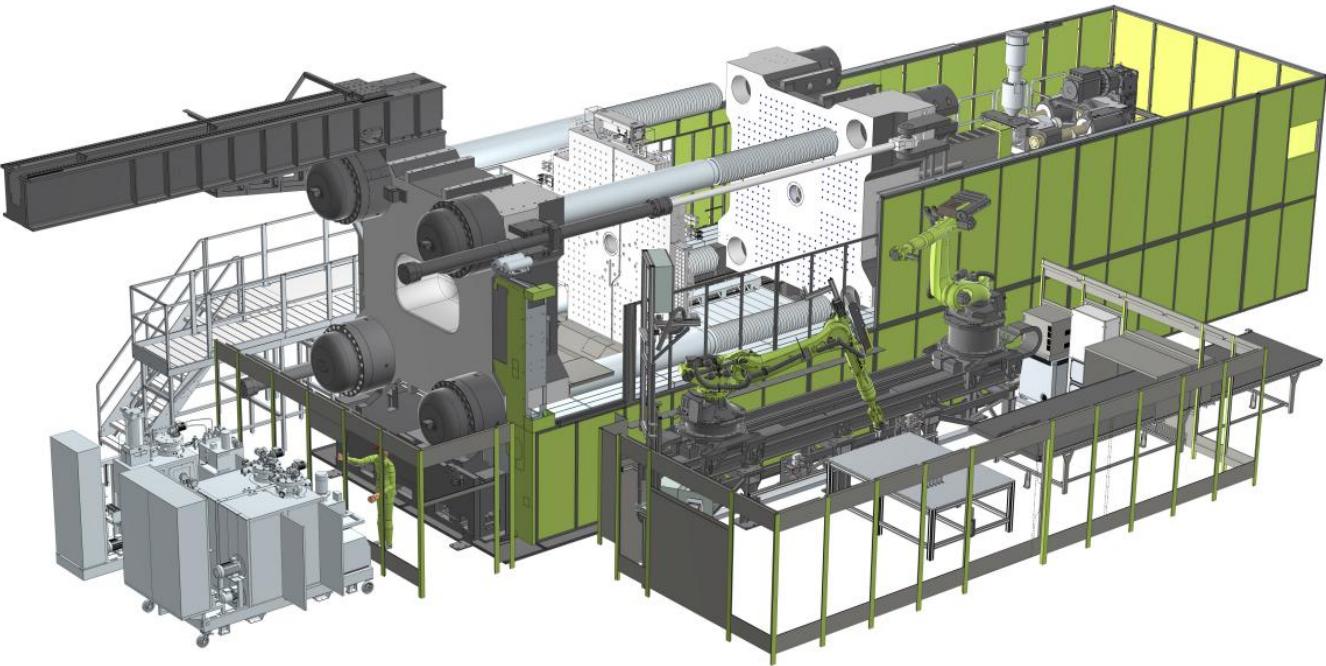
- Kratzresistente Oberfläche / Selbstheilungseffekt
- Hochwertige Erscheinung
- Hohe Designfreiheit
 - Genarbt, Hochglanz, Stoff- und Lederimitat
 - Uni-, Metallic Farben, Transparent
- Direkte Integration von Funktionen
 - Heizfolie, Touchfolie, Beleuchtung



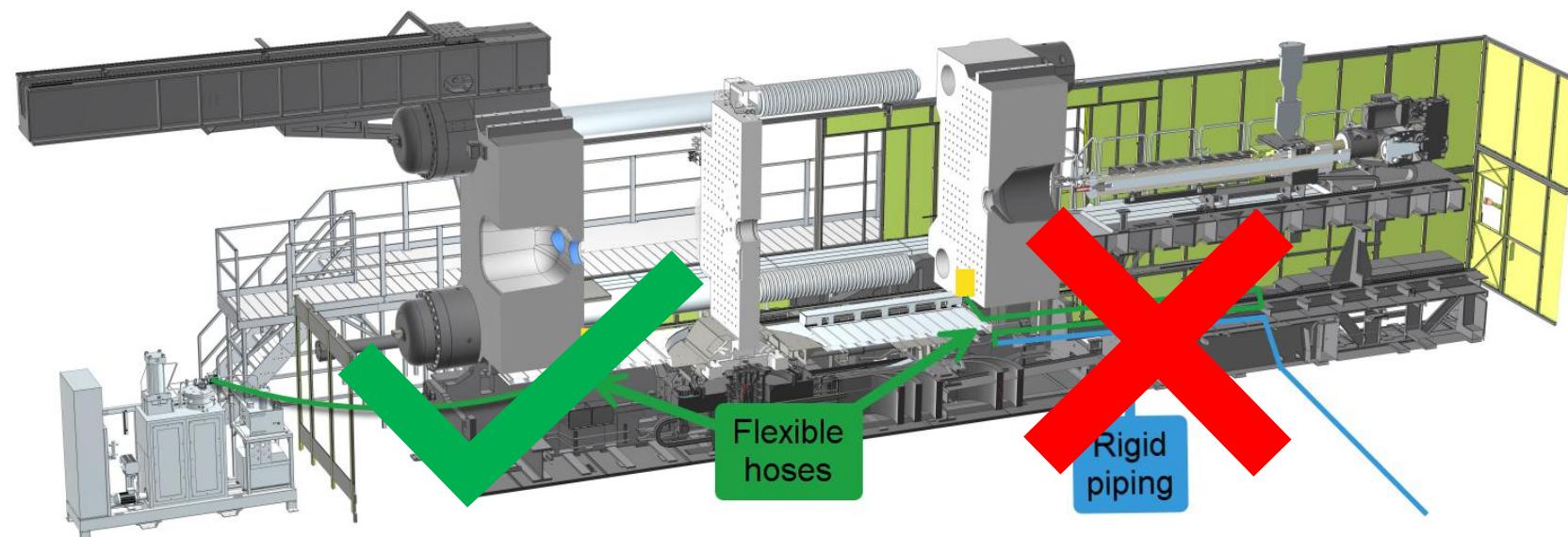
Engel clearmelt

Innovatives Maschinenkonzept

- Keine Fixverrohrung für PUR nötig
- Schneller und einfacher Wechsel der Farbeinheiten
- Bis zu 20% weniger Stellfläche
- Intelligentes Design für die Produktion großflächiger Bauteile

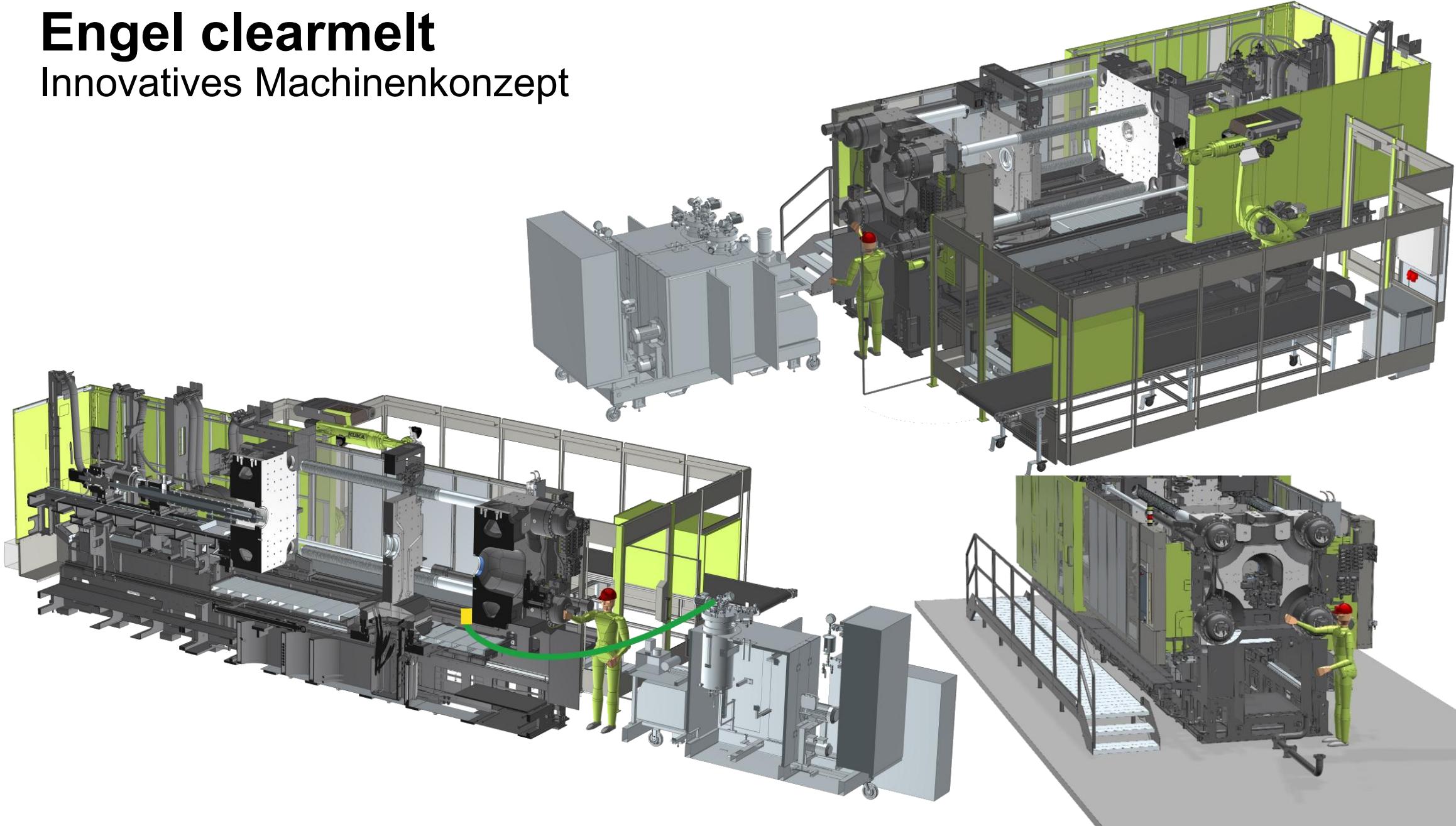


DUO 36060M/5500 combi M



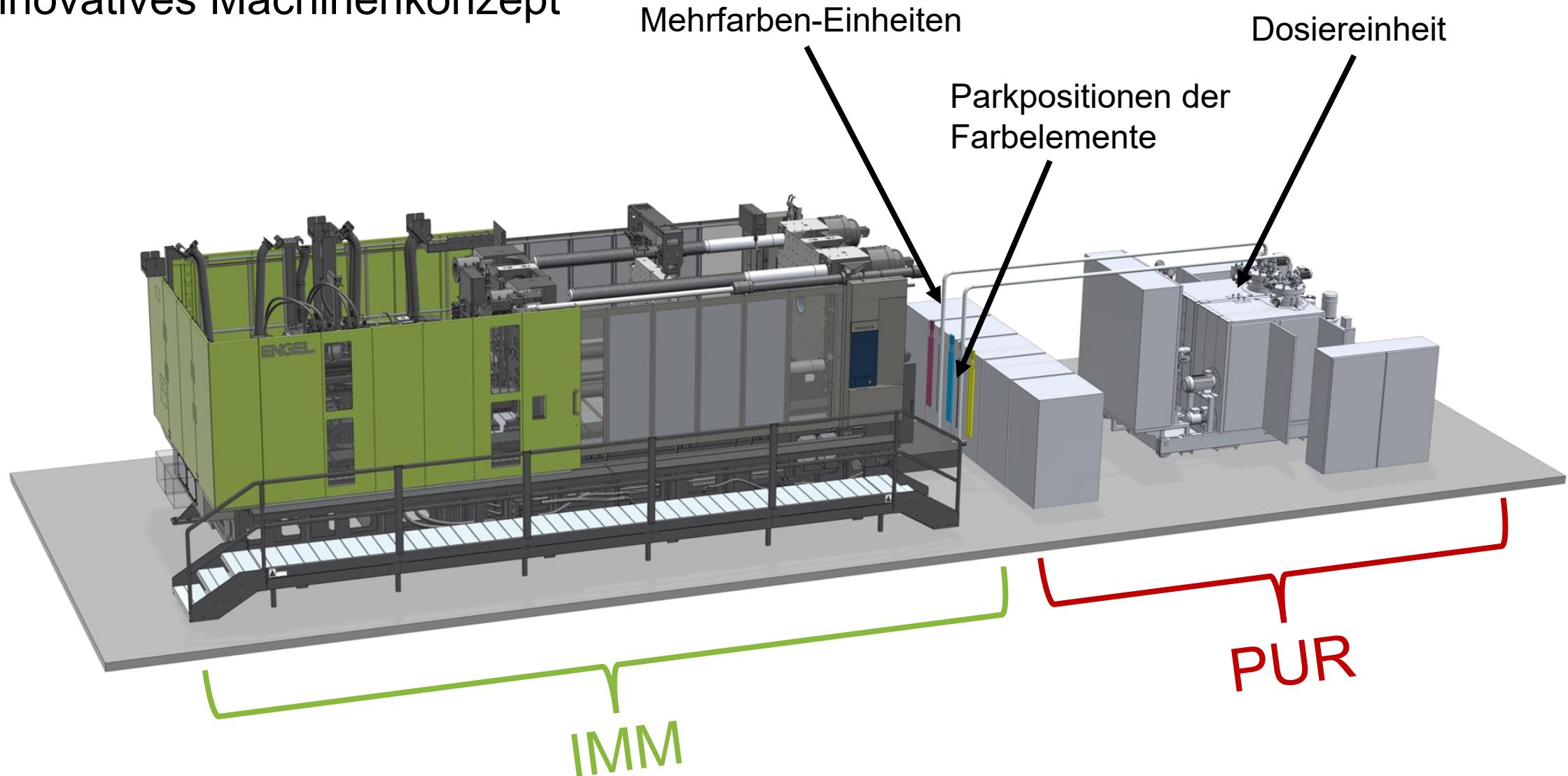
Engel clearmelt

Innovatives Maschinenkonzept



Engel clearmelt

Innovatives Maschinenkonzept

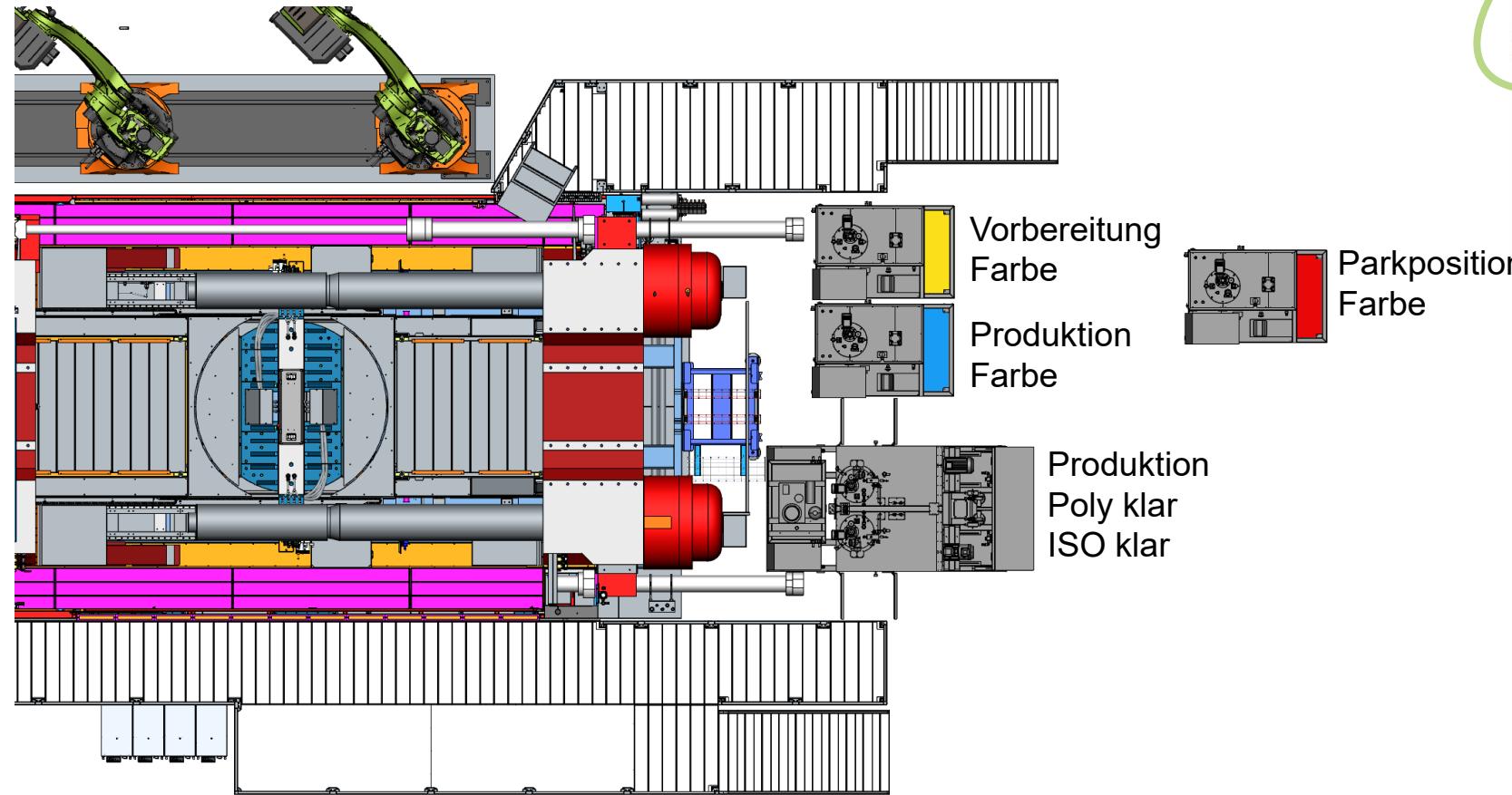


Engel clearmelt

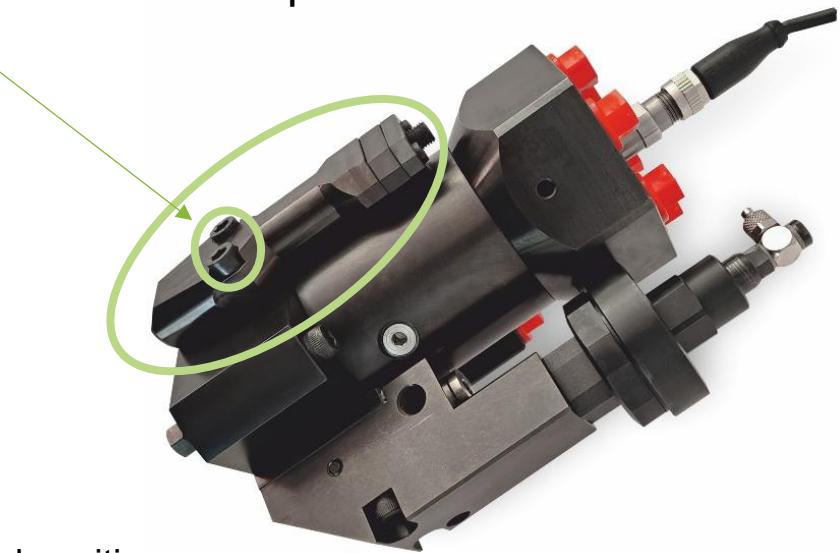
Innovatives Maschinenkonzept

... einfache Farbwechsel

DUO 36060M/5500 combi M



2 Schrauben, um das
Farbmodul am Mischkopf zu
fixieren

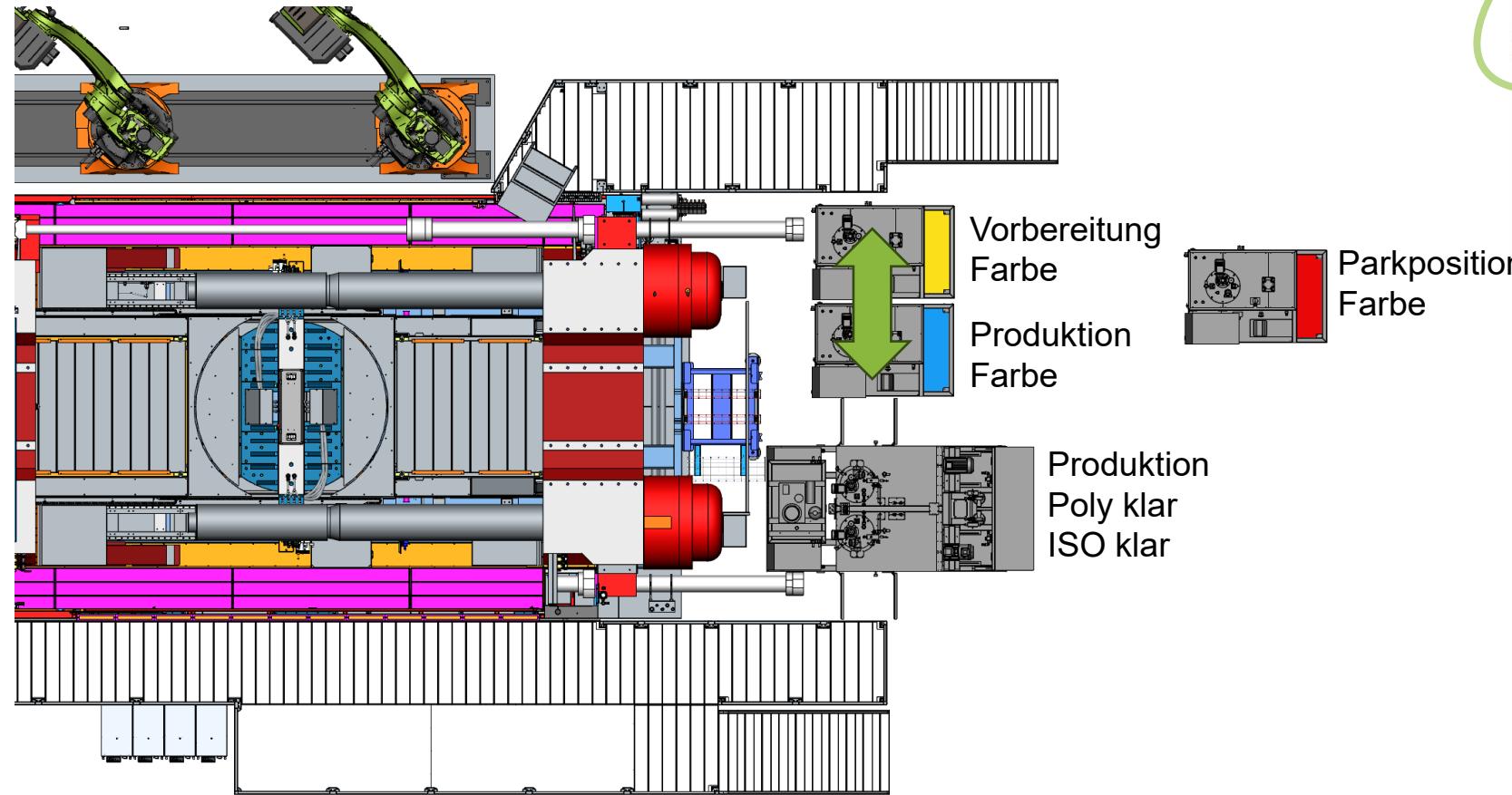


Engel clearmelt

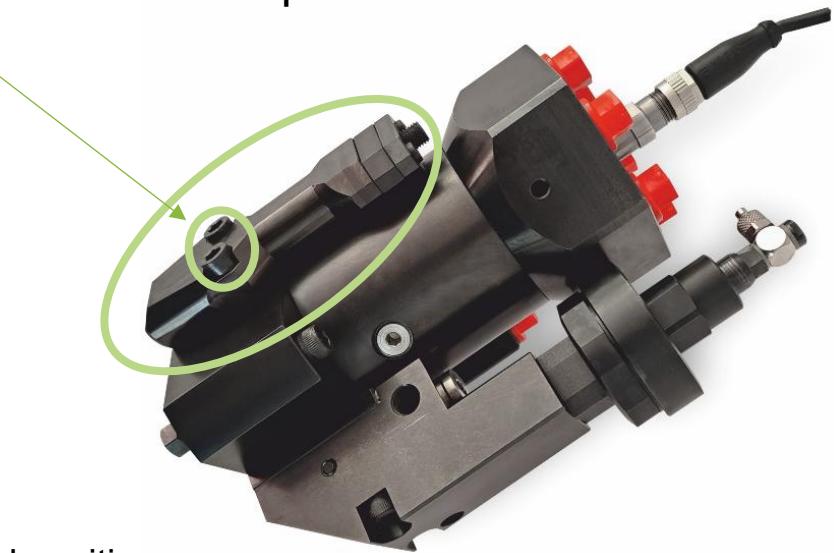
Innovatives Maschinenkonzept

... einfache Farbwechsel

DUO 36060M/5500 combi M



2 Schrauben, um das
Farbmodul am Mischkopf zu
fixieren

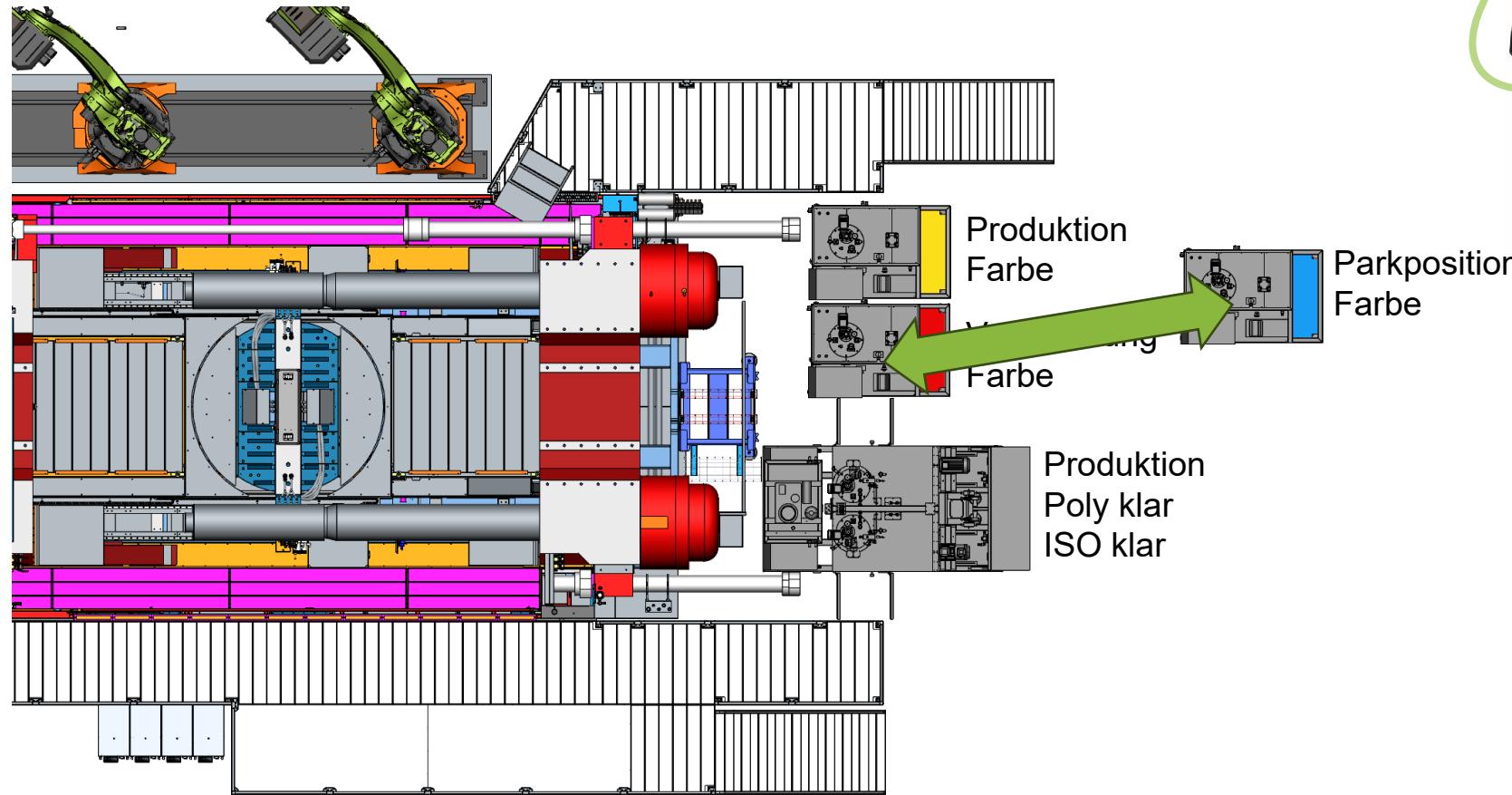


Engel clearmelt

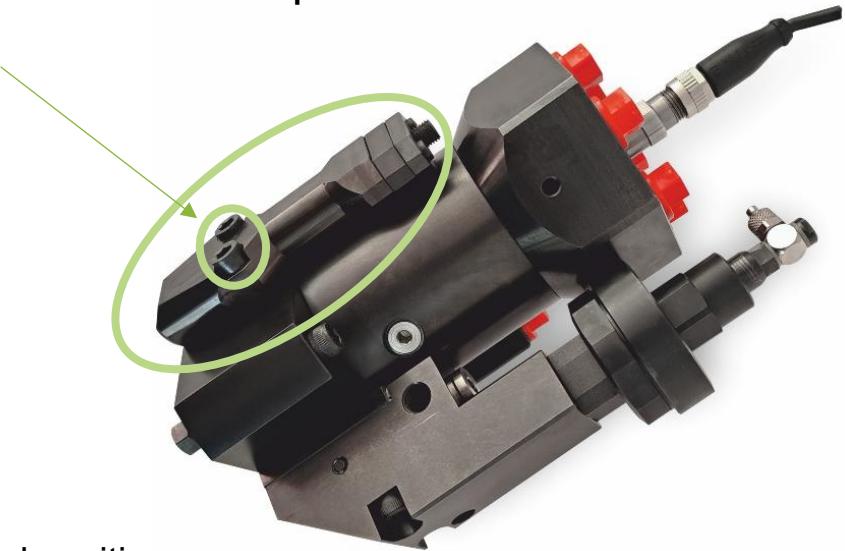
Innovatives Maschinenkonzept

... einfache Farbwechsel

DUO 36060M/5500 combi M



2 Schrauben, um das
Farbmodul am Mischkopf zu
fixieren

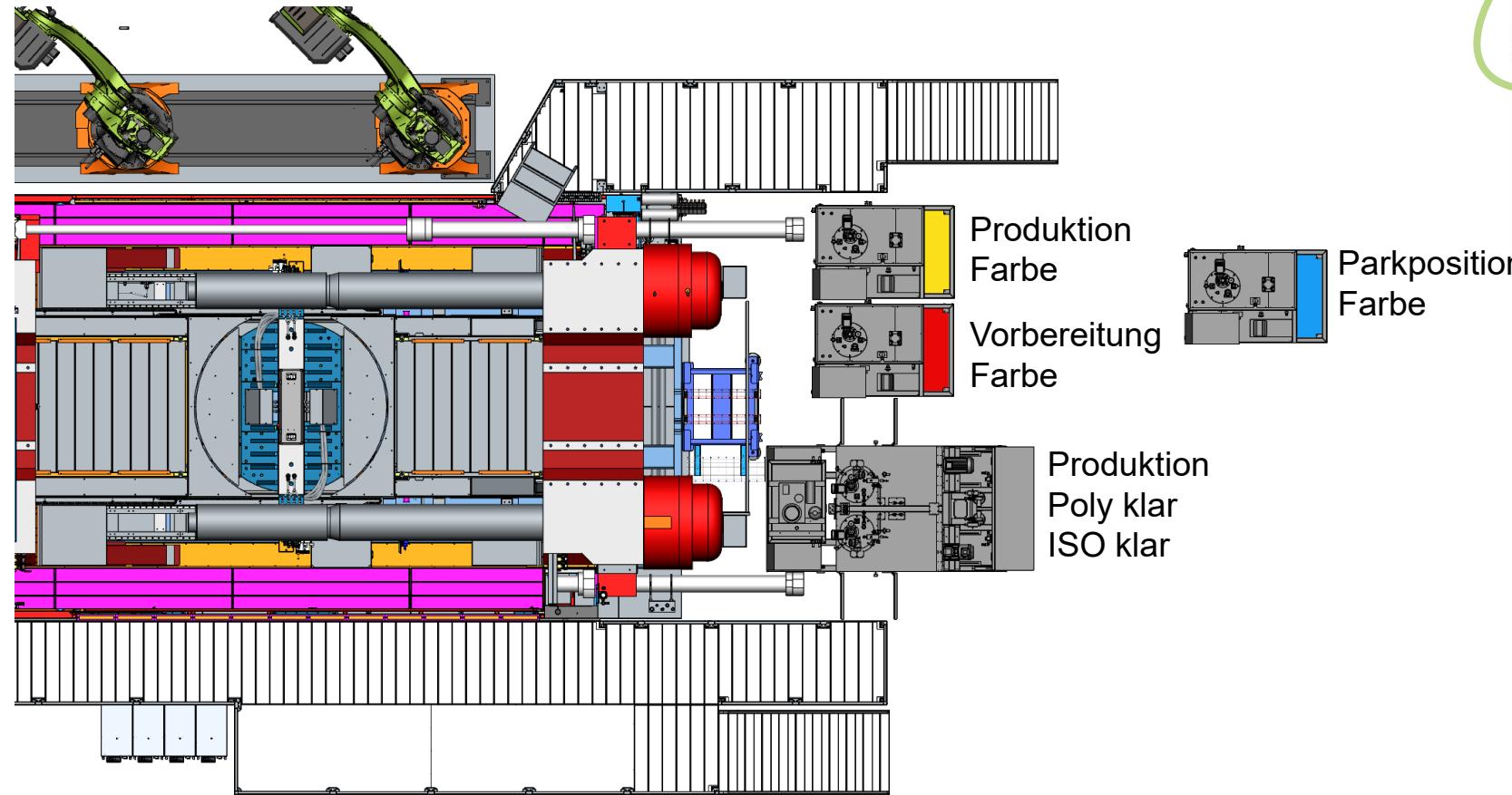


Engel clearmelt

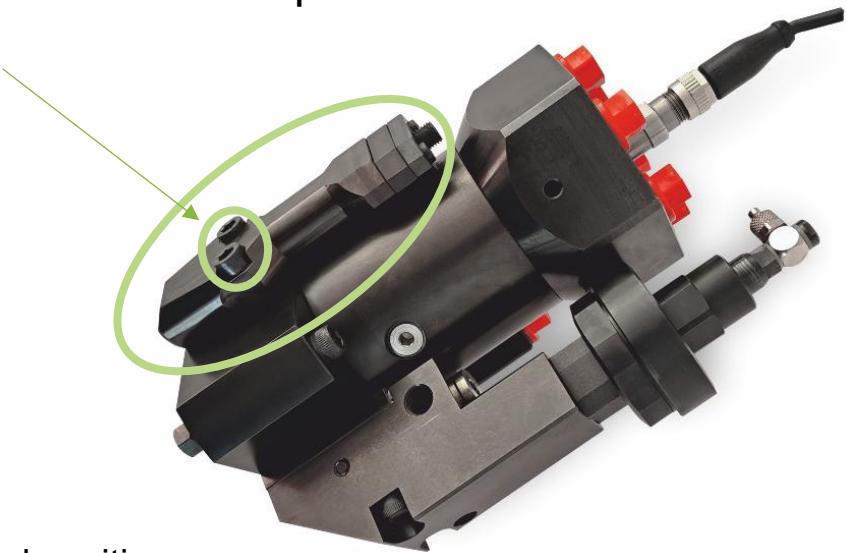
Innovatives Maschinenkonzept

... einfache Farbwechsel

DUO 36060M/5500 combi M



2 Schrauben, um das
Farbmodul am Mischkopf zu
fixieren



ENGEL clearmelt

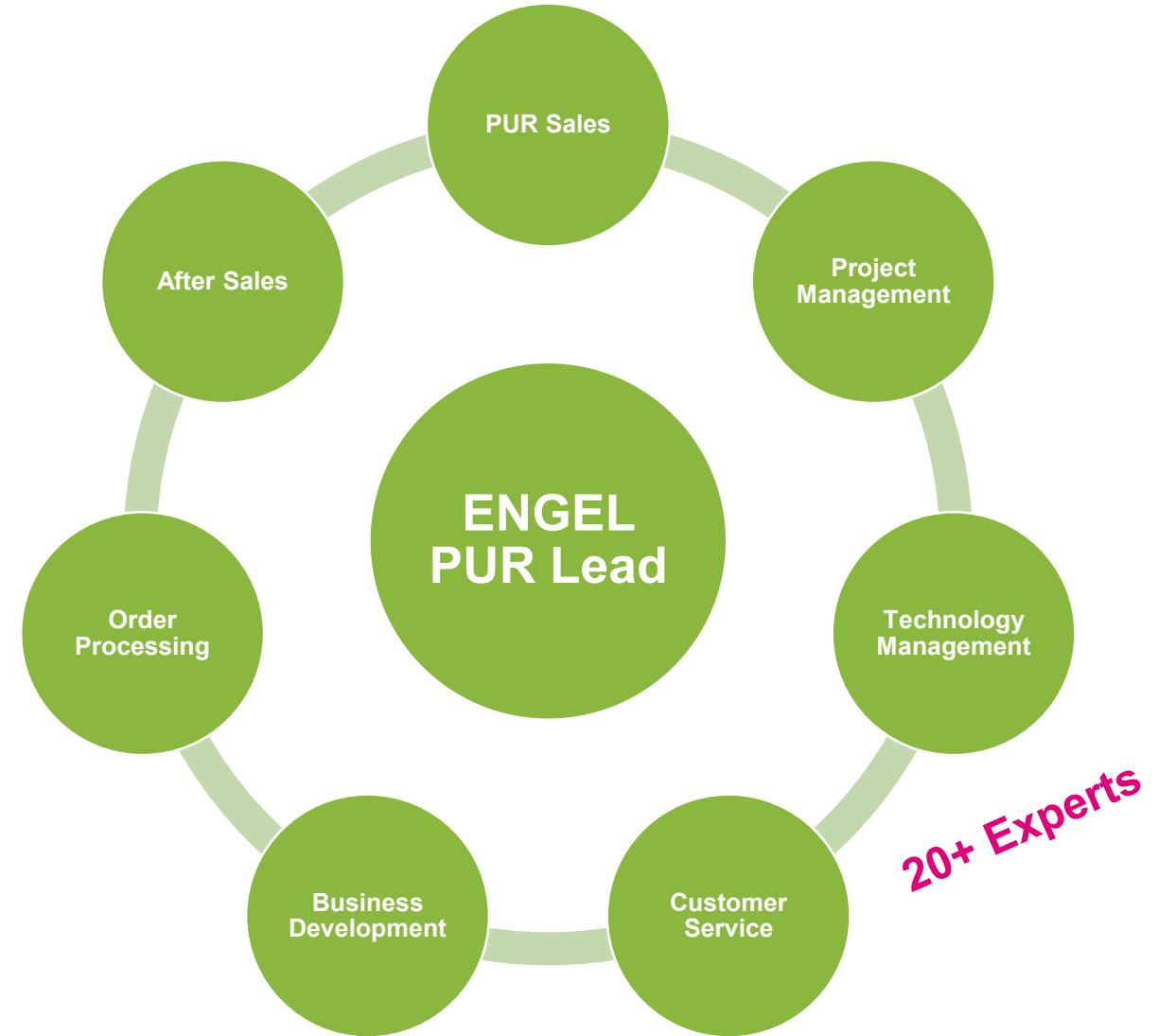
Die Vorteile zusammengefasst



ENGEL has... the CCC

Geballte Kompetenz im clearmelt Competence Center

- Interdisziplinäre Arbeitsgruppe
- Gegründet in 2025
- 20 Jahre Erfahrung
- Komplette Projektabwicklung durch CCC
 - Von der Idee bis zum after sales
- ENGEL als Lösungsanbieter
 - Alles aus einer Hand



ENGEL hat eine starke Partnerschaft mit CANNON

Das Beste aus zwei Welten



2 Familiengeführte Unternehmen



- Gemeinsame Denkweise:

- Qualität
- Innovation
- Langfristige Vision
- Nachhaltiger Fortschritt



- Nahtlose Integration in ENGEL Steuerung



- Global Präsenz

- Der beste Service Weltweit



- Breite Lösungen

- Von kleinen Knöpfen bis hin zu Autodächern



Technische Präzision für Prozessstabilität

Stabiler Aufbau - Präzise Wiederholgenauigkeit

Überlegene Maschinensteuerung – genau dort, wo es am meisten zählt

Präzisere Plattenparallelitätsregelung als Mitbewerb

- Schneller zum stabilen Prozess
- Verbesserte Bauteilkonstanz von Beginn an

Hohe Regelgenauigkeit ohne Kavitätsspalsensoren

- Positionsüberwachung mittels ENGEL-Holmregelung
- Keine zusätzliche Werkzeugsensorik notwendig

Customer Impact

- ✓ Beschleunigter Produktionsstart
- ✓ Reduzierte Komplexität
- ✓ Langfristig höhere Prozessstabilität

Intelligentere PUR-Integration. Einfachere Bedienung

Integration, die Komplexität reduziert – nicht erhöht

Gemeinsam mit CANNON entwickelt – für einen reibungslosen Betrieb

Klare und intuitive Steuerung der PUR-Einheit

- Validiert durch direktes Anwenderfeedback

Kompaktes Mischkopfdesign

- Verbesserte Zugänglichkeit

Echte 3-Komponenten-Mischtechnologie

- Keine 2K+1 Lösung mit zusätzlichen Steuernadeln
- Höhere Zuverlässigkeit
- Vereinfachte Wartung

Customer Impact

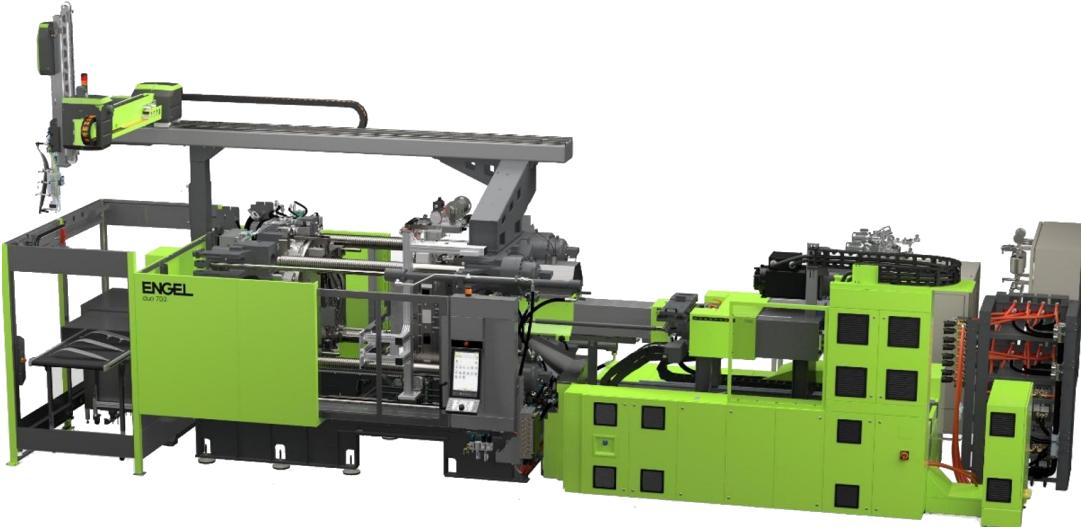
- ✓ Einfachere Bedienung
- ✓ Erhöhte Verfügbarkeit
- ✓ Saubere Systemarchitektur

Engel test center equipment

Concentrated expertise in the clearmelt Competence Center

Volumfängliches Testequipment

- DUO 700 combi (vertical rotary table)
- DUO 1500 combi-m
- DUO 5500 combi-m
- CANNON Dosing units
- CANNON Color units



clearmelt

Technology partners

ENGEL
be the first

PUR Manufacturer



Mould Maker



Material Producer PUR/PUA



Foils / Decoration

