

ENGEL

Digitale Transformation im Kunststoffmaschinenbau

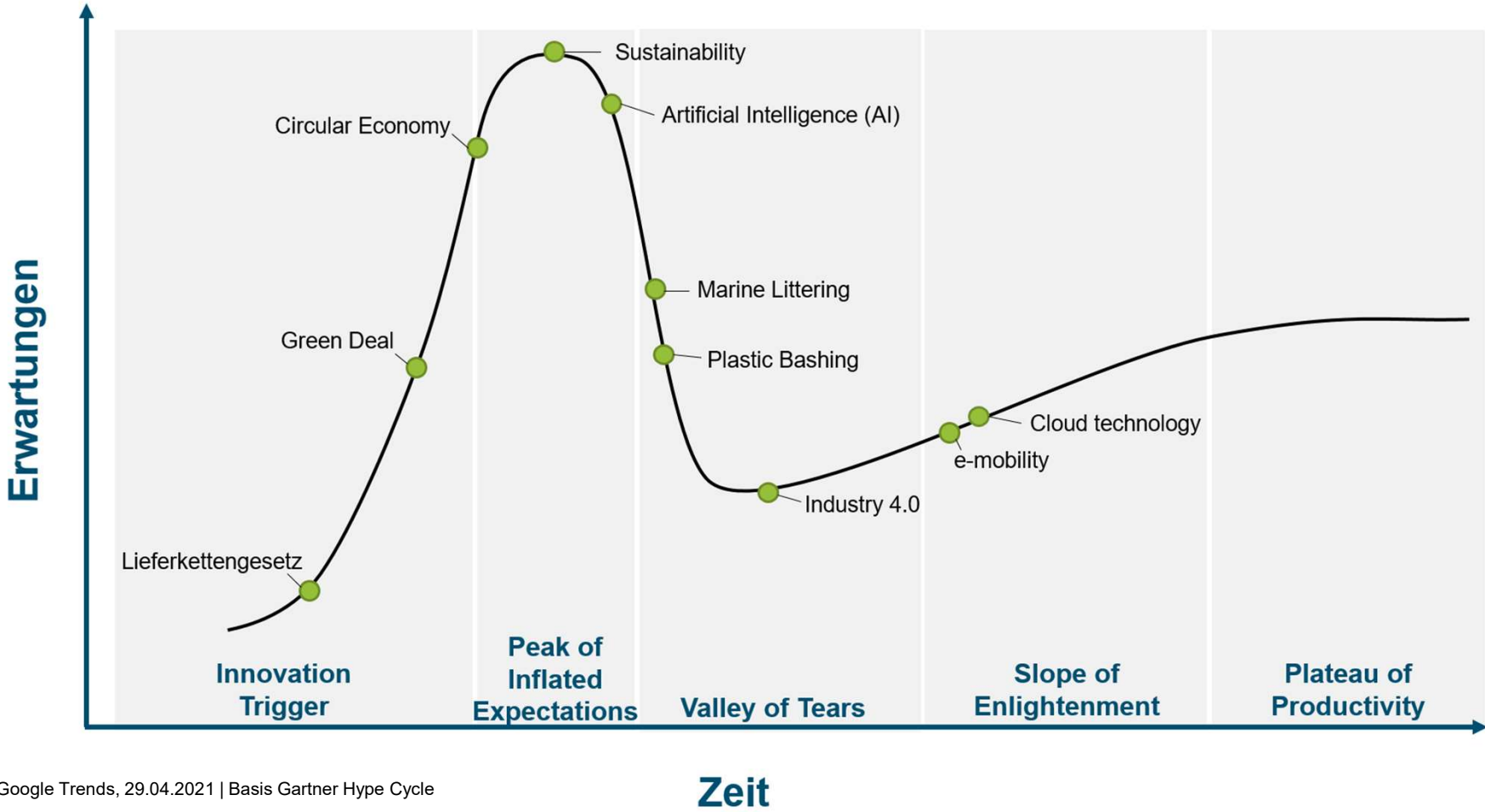
im Kontext der Kreislaufwirtschaft

Gerhard Dimmler, CTO ENGEL

LIT factory Symposium, 19. Mai 2022



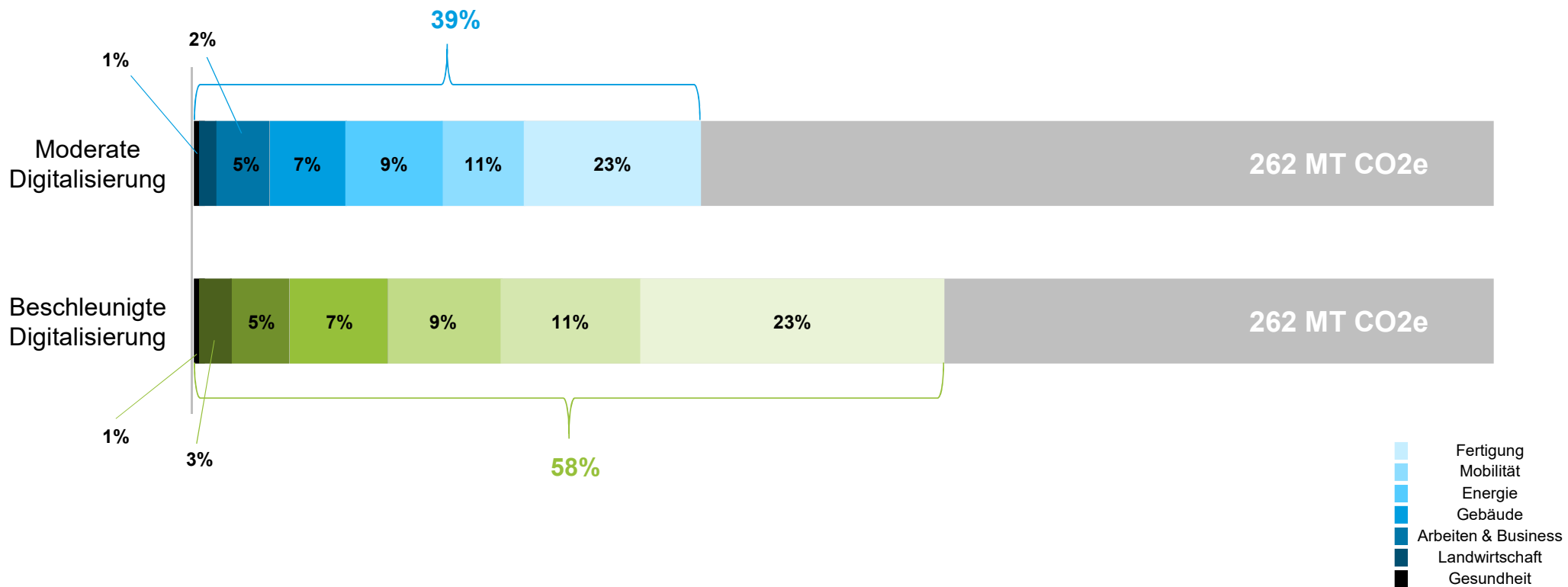
Aktuelle Megatrends rund um Digitalisierung und Kunststofftechnik



Quelle: Google Trends, 29.04.2021 | Basis Gartner Hype Cycle

Digitalisierung als Wegbereiter für nachhaltigen (Kunststoff-) Maschinenbau

CO2e-Einsparungspotential digitaler Technologien in 2030 pro Bereich



Quelle: Accenture Studie zu im Auftrag des bitkom (= Bundesverband für Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien), 2021

Heute | Umfangreiches Portfolio von inject 4.0 Lösungen

smart machine



iQ melt control

iQ process observer

iQ weight control

iQ clamp control

iQ flow control

iQ vibration control

smart service



e-connect.24

e-connect.monitor

care

everQ

protect

smart production



sim link

TIG authentig

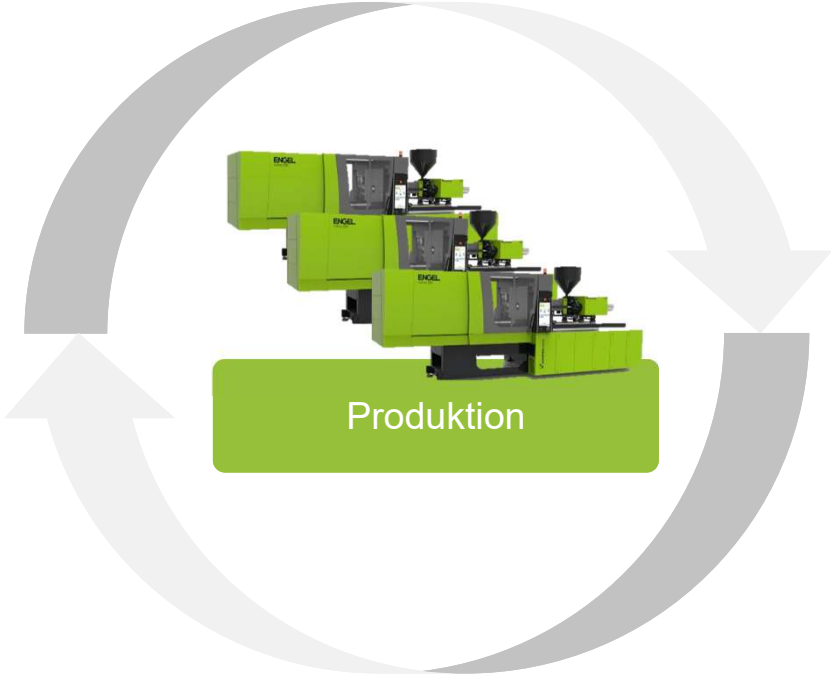
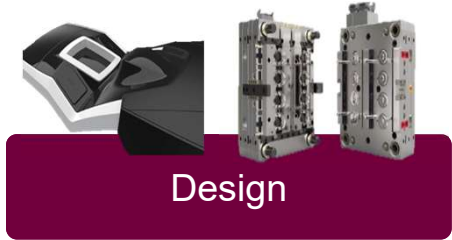
TIG big data

VirtMould

Data interfaces

Performance boost

Heute | Fragestellungen unserer Kunden ...



... unsere **Lösungen** entlang der Customer Journey



Wartung und Service

iQ flow control

iQ vibration control

iQ weight control

iQ process observer



e-connect

care

e-connect.monitor

everQ

e-connect.24

protect

TIG autenticig

performance.boost

TIG big data

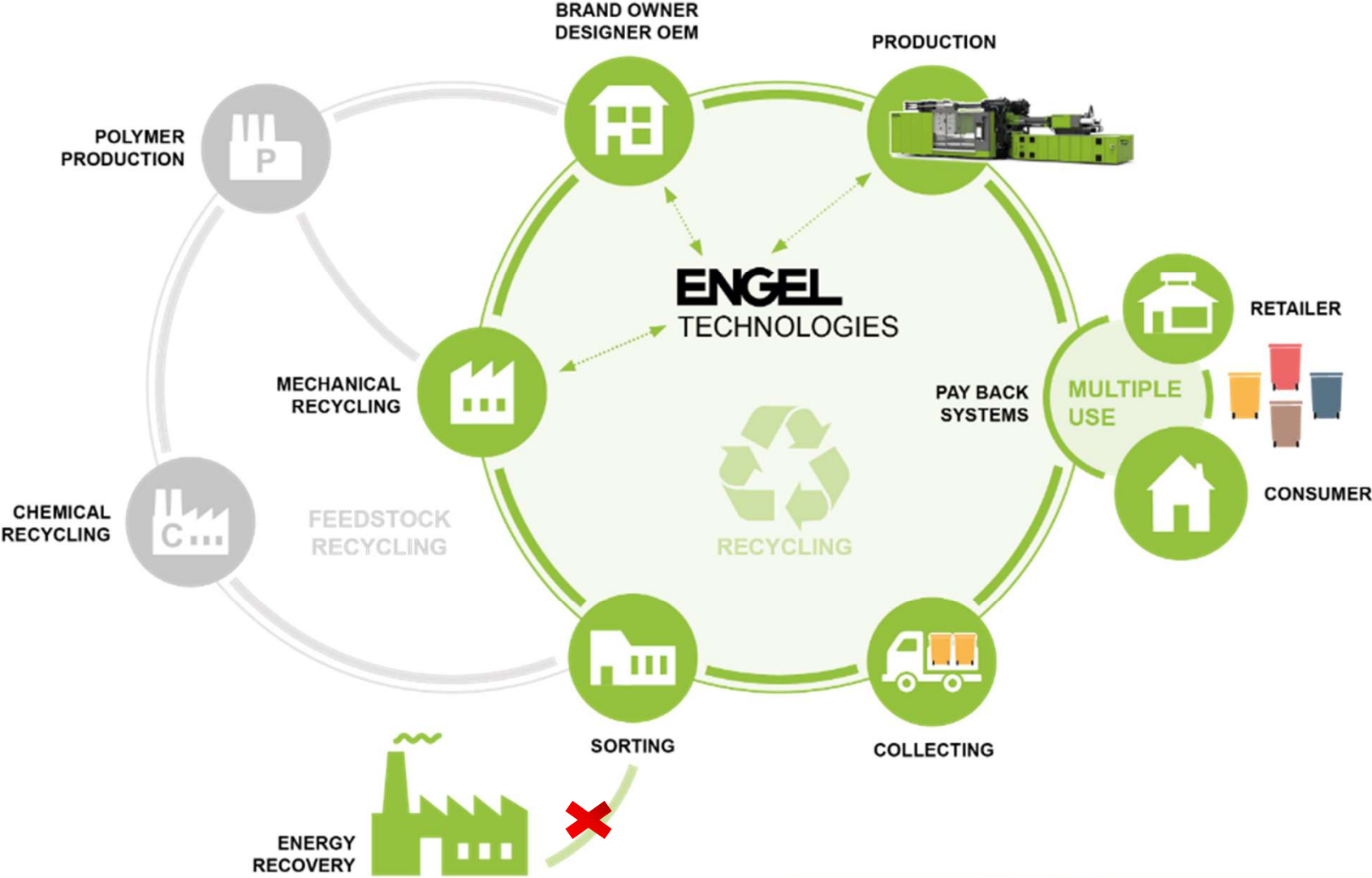
Data interface

iQ melt control

iQ clamp control

VirtMould

Was ist unser Rolle in der Kreislaufwirtschaft ?



ENGEL Lösungen / Dienstleistungen für Recycling



**Markeneigentümer
Designer
OEM**



Technologien für Design für Recycling

- Multi-component SGM mit gleich Polymerbasis (e.g. IML)

Technologien für Erhöhung des Rezyklatanteils

- e.g. skinmelt, foilmelt



**Mechanisches
Recycling**



Verarbeitbarkeit & Spezifikation



ENGEL

Technologies



Produktion

Prozessstabilität

- Assistenzsysteme: z.B. iQ weight control

Robuste Plastifiziereinheit

- Schnecken, Rückstromsperrern, Massezylinder

Maschinenkonzepte

- Entgasung, Filterung

LIT factory | Horizontale Vernetzung für geschl. Wertstoffkreisläufe



Quelle: LIT Factory – Programm: Produktion der Zukunft – Pilotfabrik Industrie 4.0; JKU, BMI, FFG | Stand 05.2021

Der Erfolg von Circular Economy ...

... ist abhängig von dessen Monetarisierung

Circular

Economy

GREEN IS MORE
THAN A COLOUR

CIRCULAR ECONOMY



Technische Lösungen !



Wirtschaftliche Betrachtung ...

→ Ökonomie?
→ Anreizsysteme?

... fehlt oftmals !