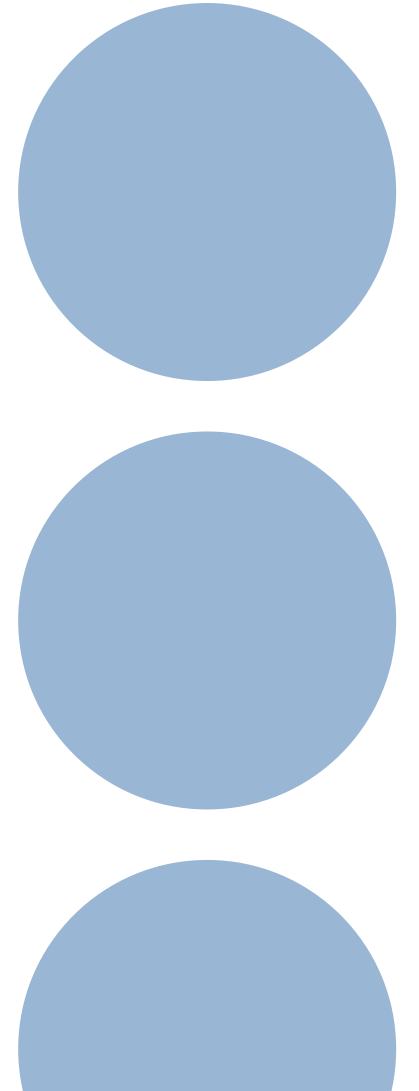


Rechtsgrundlagen für den Bau von Maschinen in Europa

Gesamtheit von Maschinen

Wesentliche Veränderungen von Maschinen



Die „vier Freiheiten“ des EG-Binnenmarktes



Grafik: BGHM

Alte / Neue Konzeption

Europäische Richtlinien
alter Art »Old Approach«

Im Gesetz selbst
sind alle technischen
Festlegungen enthalten

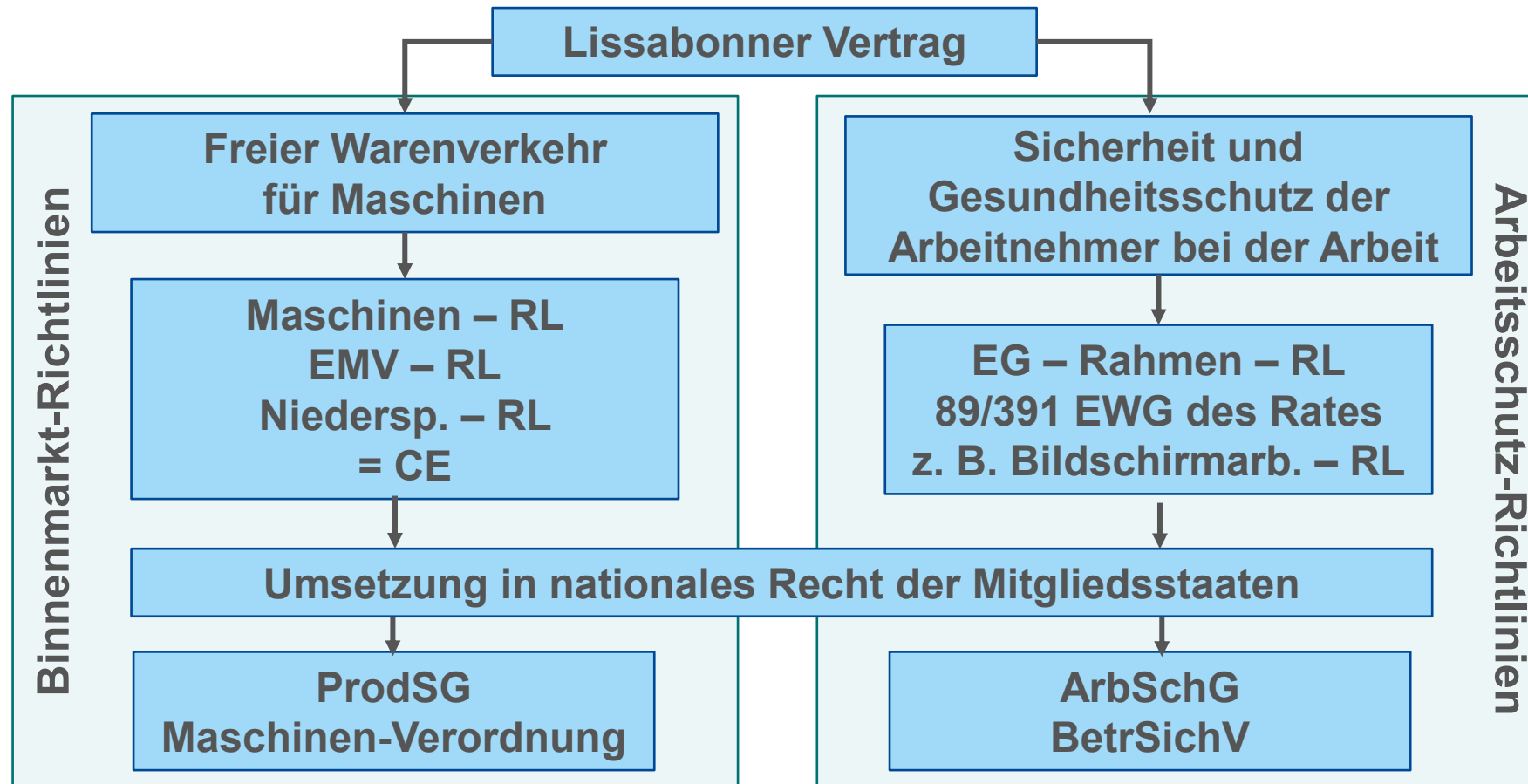
Grafik: BGHM

Europäische Richtlinien
neuer Art »New Approach«

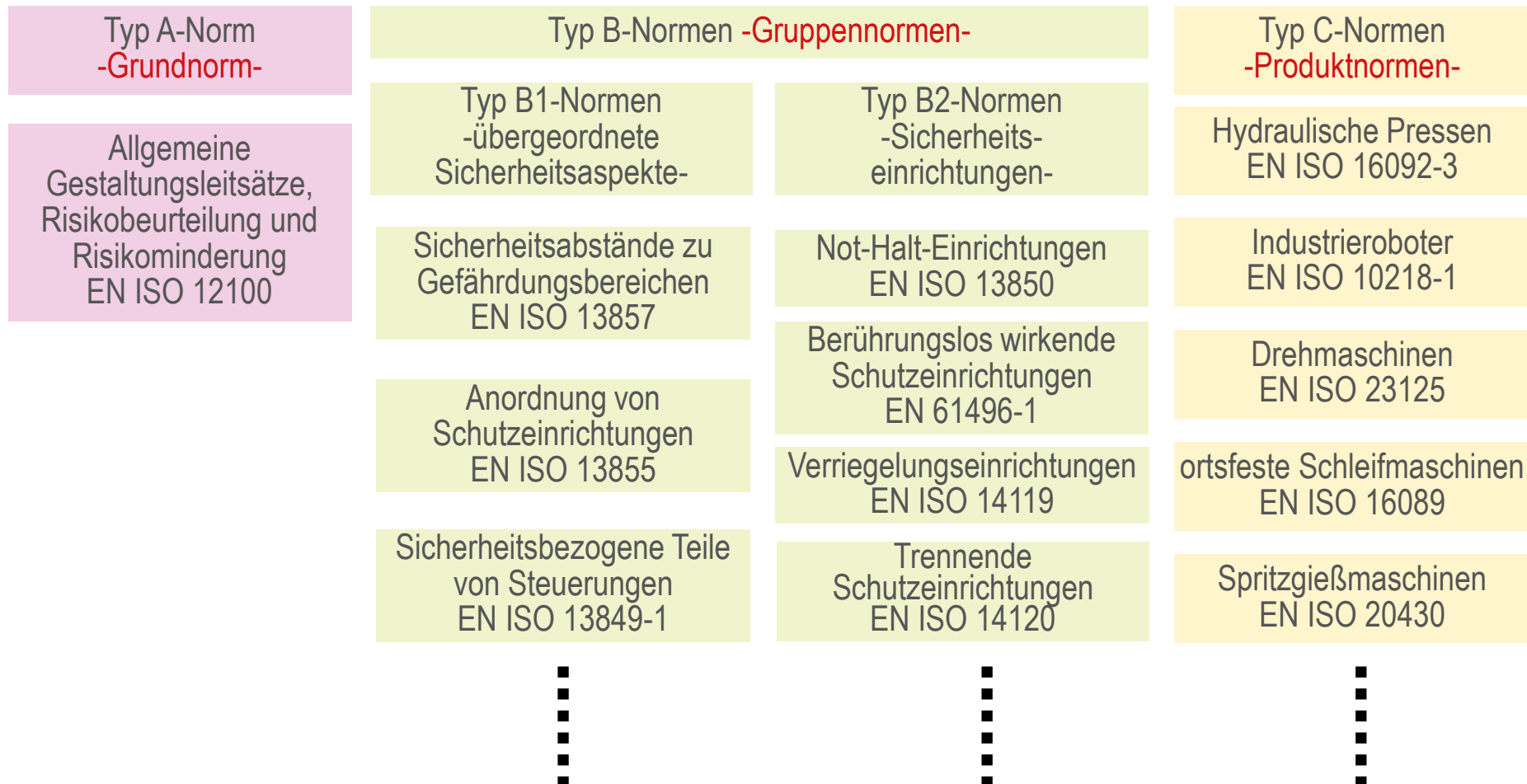
Im Gesetz sind nur
grundlegende
Anforderungen enthalten.

**Ausfüllung des Gesetzes
erfolgt durch europäische
Normen, die nur empfeh-
lenden Charakter haben.**

Lissabonner Vertrag zum Arbeitsschutz – Zwei Säulen



Struktur europäischer harmonisierter Normen



Harmonisierte Normen und MRL

- Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen im Anhang I der MRL sind als **Schutzziele** formuliert
- Diese sind **rechtsverbindlich**
- Normen **konkretisieren** die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen
- Normen sind **unverbindlich**
- Die Anwendung insbesondere harmonisierter C-Normen löst die **Vermutungswirkungen** aus, die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der MRL erfüllt zu haben.

Kennzeichnungen für Maschinen

rechtlich geforderte Kennzeichnung:

CE-Zeichen

durch Hersteller angebracht, ohne
Prüfung durch unabhängige Stelle

(kein Prüfzeichen)

freiwillige Prüfzeichen:

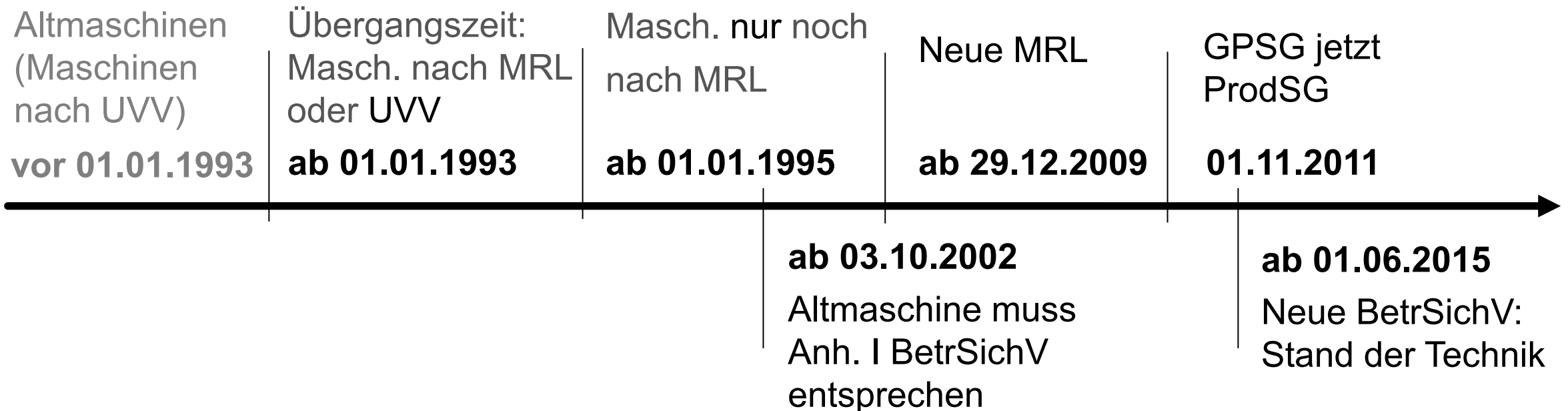
GS-Zeichen (Geprüfte Sicherheit) / BG-PRÜFZERT-Zeichen

Maschine geprüft
von unabhängiger Stelle
(BG, TÜV, . . .)



Zeitlicher Geltungsbereich der Vorschriften

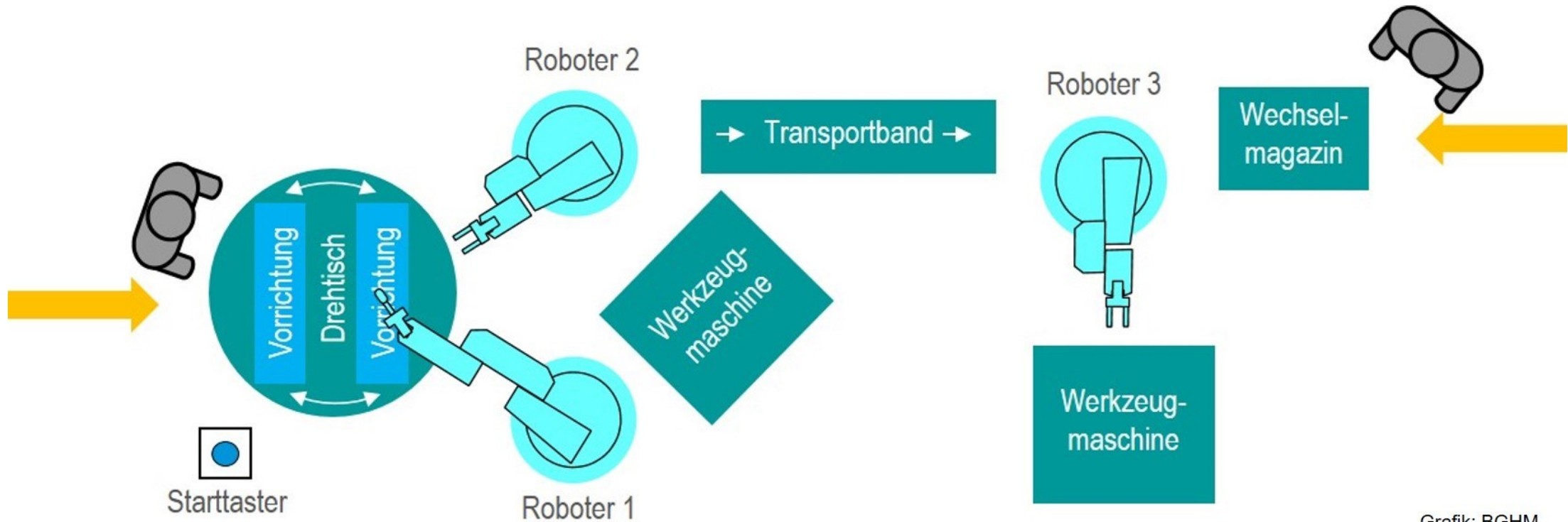
Geltungsbereich von Rechtsvorschriften für Maschinen für Hersteller (Baujahr)



Geltungsbereich von Rechtsvorschriften für Maschinen für Betreiber

Gesamtheit von Maschinen

Beispiel für ein integriertes Fertigungssystem



Grafik: BGHM

Murmelgruppen

Bitte diskutieren Sie mit Ihren Nachbarn folgende Fragestellungen:

1) Handelt es sich bei unserem Beispiel um eine Gesamtheit von Maschinen?

(Hilfestellung: Definition der Gesamtheit von Maschinen laut MRL (Artikel 2)?

und Interpretationspapier „Gesamtheit von Maschinen“, Abb. 1 Entscheidungsschritte)

2) Wer erklärt die Konformität für die Gesamtheit von Maschinen?

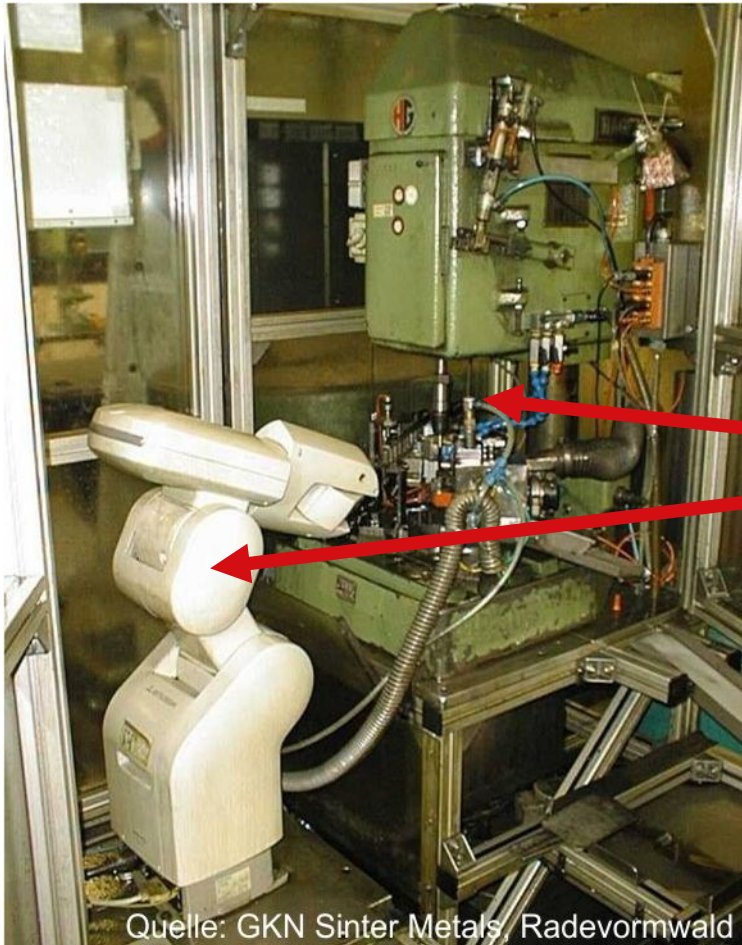
Zeit: ca. 10 Minuten

Voraussetzungen für die Konformitätserklärung

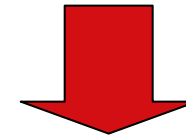
Die Voraussetzungen für die Konformitätserklärung entsprechend Maschinenrichtlinie (sind vom Hersteller zu schaffen):

- Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I
- Risikobeurteilung und Sicherheitskonzept
- Betriebsanleitung
- Technische Dokumentation

Verkettung einer Altmaschine mit einem Roboter



Automatisierung
Verkettung



Herstellen
einer
Gesamtmaschine



Automatische Pressenstraße

Quelle: Hörmann Automotive GmbH, Ginsheim-Gustavsburg



Manuelle Fertigteilabnahme

Quelle: Hörmann Automotive GmbH, Ginsheim-Gustavsburg

Montagelinie

Diese Montagelinie besteht aus insgesamt 28 autonomen Arbeitsstationen. Davon sind 6 automatisch, 17 halbautomatisch und 5 Handarbeitsplätze.



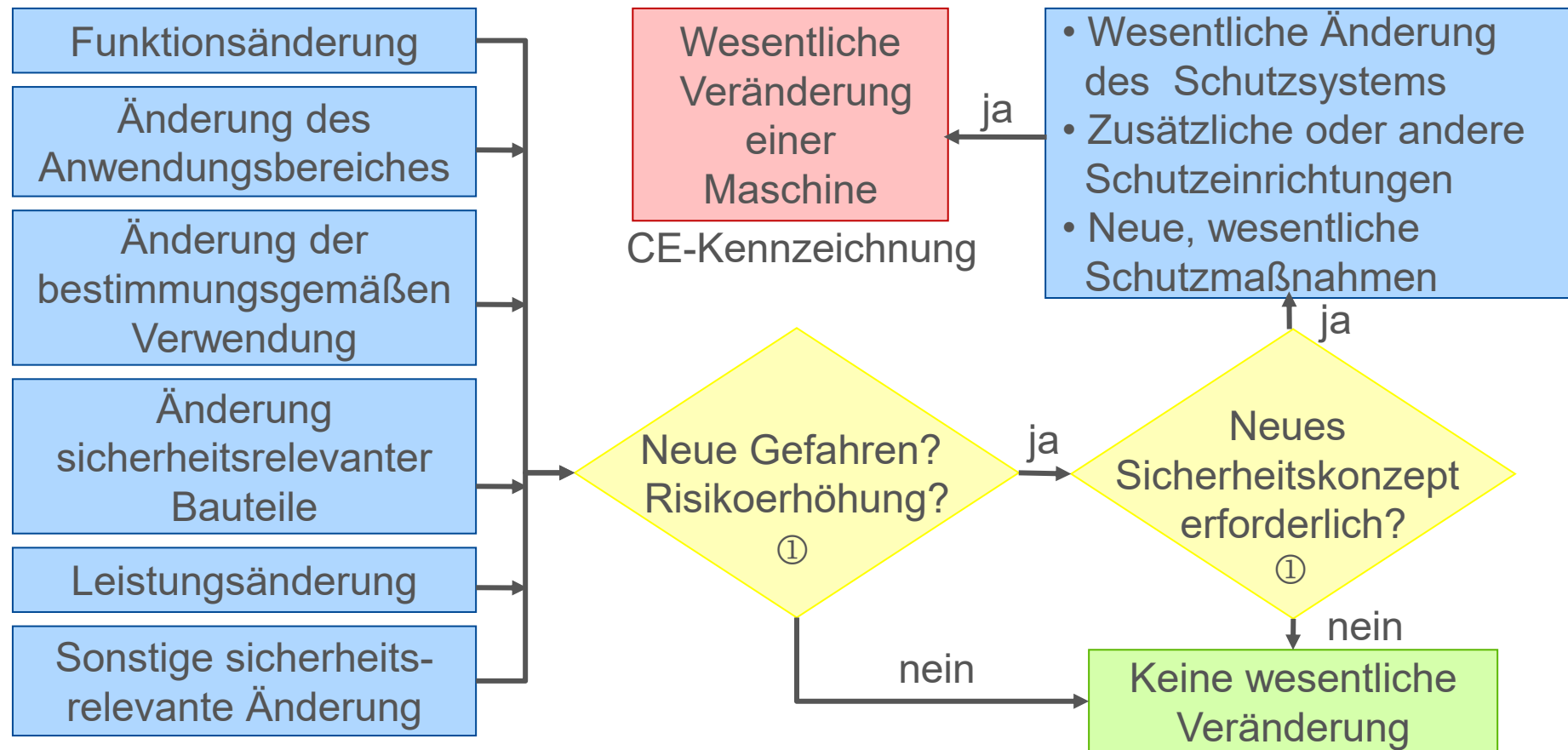
Die Einzelstationen werden durch ein nicht mit den Steuerungen der einzelnen Arbeitsstationen verknüpftes Transportsystem verbunden.



Die Montagelinie ist **keine** verkettete Anlage i. S. der MRL

Wesentliche Veränderung von Maschinen

Wesentlich veränderte Maschinen im EWR



① Bewertung im Einzelfall! Ggf. mit Hilfe einer Gefahrenanalyse und Risikoeinschätzung gem. DIN EN ISO 12100

Maßnahmen bei wesentlichen Veränderungen

- Realisierung der Anforderungen aller Binnenmarktrichtlinien
- Beachtung der europäischen Normen oder Gewährleistung der Sicherheit auf andere Weise
- Bereithalten der technischen Dokumentation
- Erstellen einer Betriebsanleitung
- Konformitätserklärung / CE-Kennzeichnung