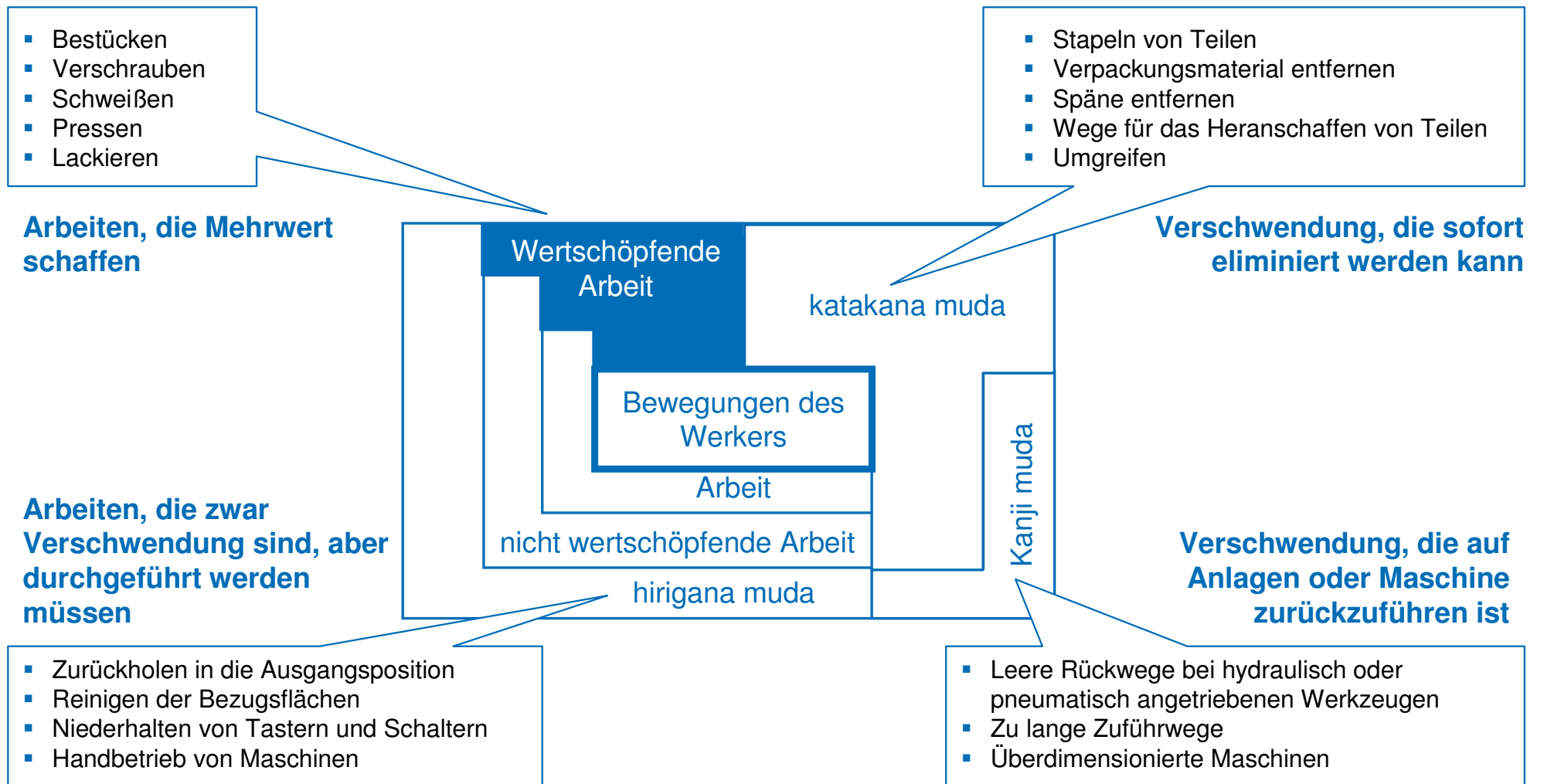


Die drei Ebenen der Verschwendung (katakana muda, hirigana muda, kanji muda)



Quelle: in Anl. an Takeda 1999

Die Sieben Arten der Verschwendung

Die sieben Verschwendungsarten

Verschwendung durch Überproduktion

Verschwendung durch Wartezeit

Verschwendung durch Transport

Verschwendung durch den Arbeitsprozess

Verschwendung durch hohe Bestände

Verschwendung durch Bewegung

Verschwendung durch Produktionsfehler

Quelle: Ohno, 1993

© WZL/Fraunhofer IPT

Lean-Methoden zur Vermeidung von Verschwendung

Die sieben Verschwendungsarten	Präventive „Lean-Methoden“	
Verschwendung durch Überproduktion	Nivellierung und Glättung One-Piece-Flow Mixed-Model-Production	
Verschwendung durch Wartezeit	Multi-Machine/Process-Handling Materialfluss im U-Layout SMED	Shojinka Andon-Board
Verschwendung durch Transport	Materialfluss Produkt-/Wert-/Prozessorientierung PULL-Steuerung mittels Kanban	Just in Time Bereitstellung
Verschwendung durch den Arbeitsprozess	Kaizen Qualitätszirkel Vorschlagwesen	
Verschwendung durch hohe Bestände	Just in Time Bereitstellung PULL-Steuerung mittels Kanban Taktzeit	Lieferantenankopplung
Verschwendung durch Bewegung	6S-Konzept Standardisierung Adressen und Stellflächen	
Verschwendung durch Produktionsfehler	Internes Kunden-Lieferanten-Verhältnis Selbst-/Folgeprüfung Autonomation	Null-Fehler-Methode Poka-Yoke-Mechanismus Band-Stop-System