

Inhalt

Über die Autoren	V
Vorwort	VII
1 Neues Verständnis der Wertstrommethode 4.0	1
1.1 Die ganze Auftragsabwicklung im Blick	1
1.2 Information als Produktionsfaktor verstehen	2
1.3 Ziel der neuen Wertstrommethode 4.0	5
2 Vorbereitung für ein erfolgreiches Projekt	9
2.1 Produktfamilie auswählen und Wertstrom identifizieren	10
2.2 Übergeordnete Projektziele festlegen	12
2.3 Projektziele durch Kennzahlen in den Prozessen messbar machen	14
2.4 Wertstromteam zusammenstellen	15
2.5 Erfolgsfaktoren für Ihr Wertstromprojekt	16
3 Wertstromanalyse 4.0 – Istzustand analysieren	19
3.1 Phase I: Klassische Verschwendungen analysieren	20
3.1.1 Wertschöpfung und Verschwendungen	20
Die klassischen Verschwendungsarten	22
3.1.2 Die Wertstromanalyse	24
3.1.2.1 Schritt 1: Kunden- und Managementanforderungen verstehen	24
3.1.2.2 Schritt 2: Einzelne Prozesse analysieren	28
3.1.2.3 Schritt 3: Durchlaufzeit berechnen	32

3.1.2.4 Schritt 4: Kaizen aus den klassischen Verschwendungen ableiten	35
3.1.3 Praxisbeispiel – Anwendung der Wertstromanalyse	36
3.2 Phase II: Informationslogistische Verschwendungen analysieren	38
3.2.1 Die Informationslogistischen Verschwendungsarten	38
3.2.2 Die Wertstromanalyse 4.0	42
3.2.2.1 Schritt 5: Swinlanes der Speichermedien einzeichnen	42
3.2.2.2 Schritt 6: Prozessinformationen & Informationsflüsse analysieren	44
3.2.2.3 Schritt 7: Datennutzung analysieren	45
3.2.2.4 Schritt 8: Informationslogistische Verschwendungen erfassen	46
3.2.2.5 Schritt 9: Kaizens aus den informationslogistischen Verschwendungen ableiten und priorisieren	48
3.2.3 Praxisbeispiel – Anwendung der Wertstromanalyse 4.0	49
3.3 Was wurde mit der Wertstromanalyse 4.0 erreicht?	52
4 Verständnis und Richtlinien für ein Wertstromdesign 4.0	57
4.1 Denkmodell zum synchronisierten Informations- und Materialfluss	57
4.2 Richtlinien zur Gestaltung schlanker Informationsflüsse	59
5 Wertstromdesign 4.0 – Sollzustand entwerfen	63
5.1 Phase III: Anforderungen an Wertstrom definieren	64
5.1.1 Schritt 1: Anforderungen des Geschäftsmodells bestimmen	65
5.1.2 Schritt 2: Anforderungen der Funktionsbereiche ermitteln	68
5.2 Phase IV: Produktfluss gestalten	70
5.2.1 Schritt 3: Wertstrom dimensionieren	71
5.2.2 Schritt 4: Prozesse integrieren	73
5.2.3 Schritt 5: Prozessverbindungen festlegen	76
5.2.4 Schritt 6: Wertstromsteuerung festlegen	79
5.2.5 Schritt 7: Informationsbedarfe an die Prozesse bestimmen	81
5.3 Phase V: Wertstrom vernetzen	82
5.3.1 Schritt 8: Auftragsabwicklungsinformationen ermitteln	85
5.3.2 Schritt 9: Zustandsinformationen definieren	87
5.3.3 Schritt 10: Informationsflüsse festlegen	89

5.3.4 Praxisbeispiel – Anwendung der Wertstromdesign 4.0 – Pumpen AG	90
5.4 Was wurde mit dem Wertstromdesign 4.0 erreicht?	92
6 Anhang und Symbole	95
6.1 Kennzahlen zur informationslogistischen Verschwendungsanalyse	95
6.1.1 Erweiterte Wertstromkennzahlen – Digitalisierungsrate	95
6.1.2 Erweiterte Wertstromkennzahlen – Datenverfügbarkeit	97
6.1.3 Erweiterte Wertstromkennzahlen – Informationsnutzung	99
6.2 Wertstrom-Symbole	101
Literaturverzeichnis	103
Index	105