

intra  **smart**
Die Kongressmesse für Intralogistik



Kanban Digitalisierung

Lean Accounting Performance Messung

25. September 2018

swissdynamics[®]

Die Idee

Stückkosten orientierte Push Steuerung

Cash Flow orientierte Kostenrechnung einer Pull Steuerung

Operative Kennzahlen

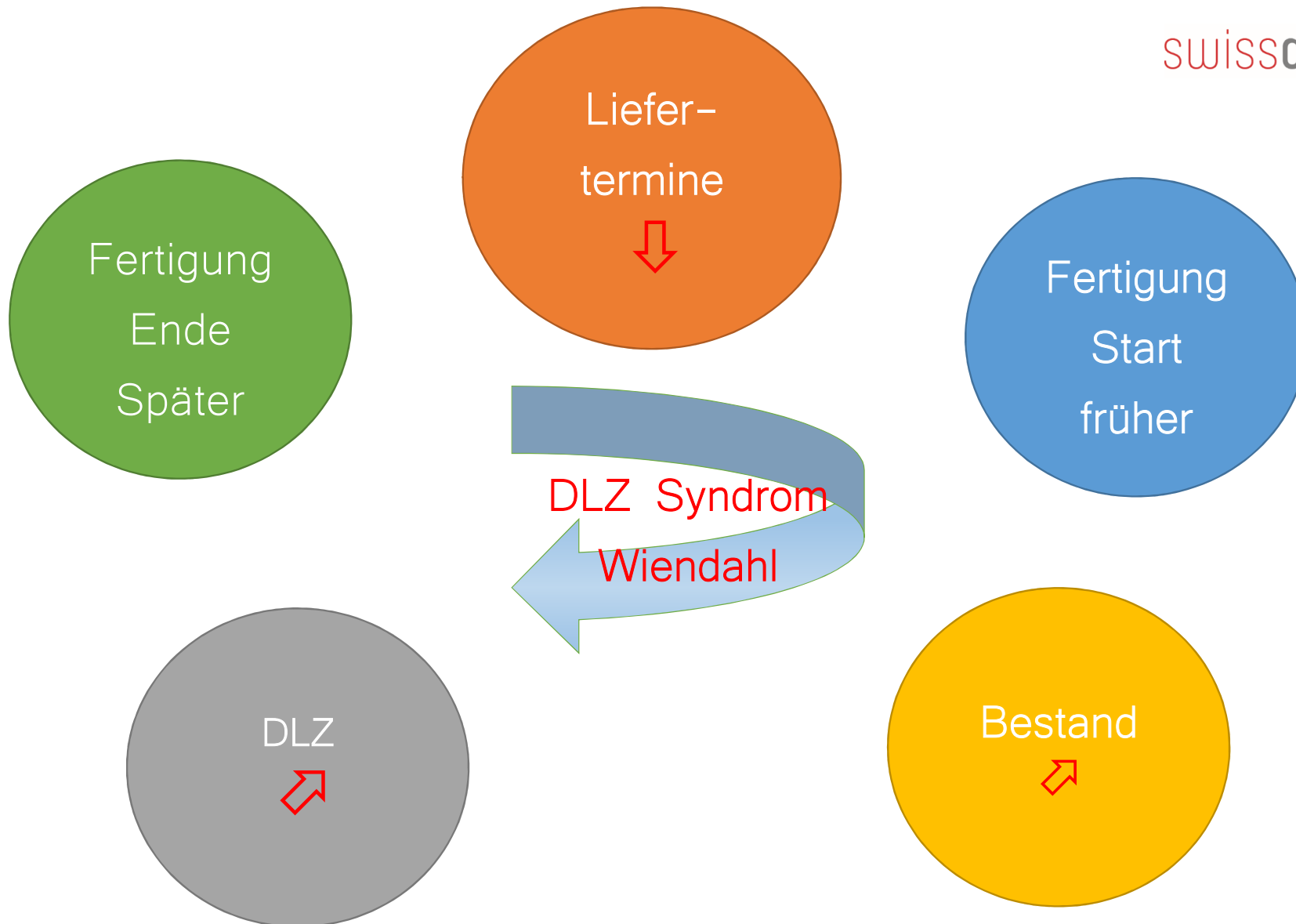
Finanzkennzahlen Wertstrom

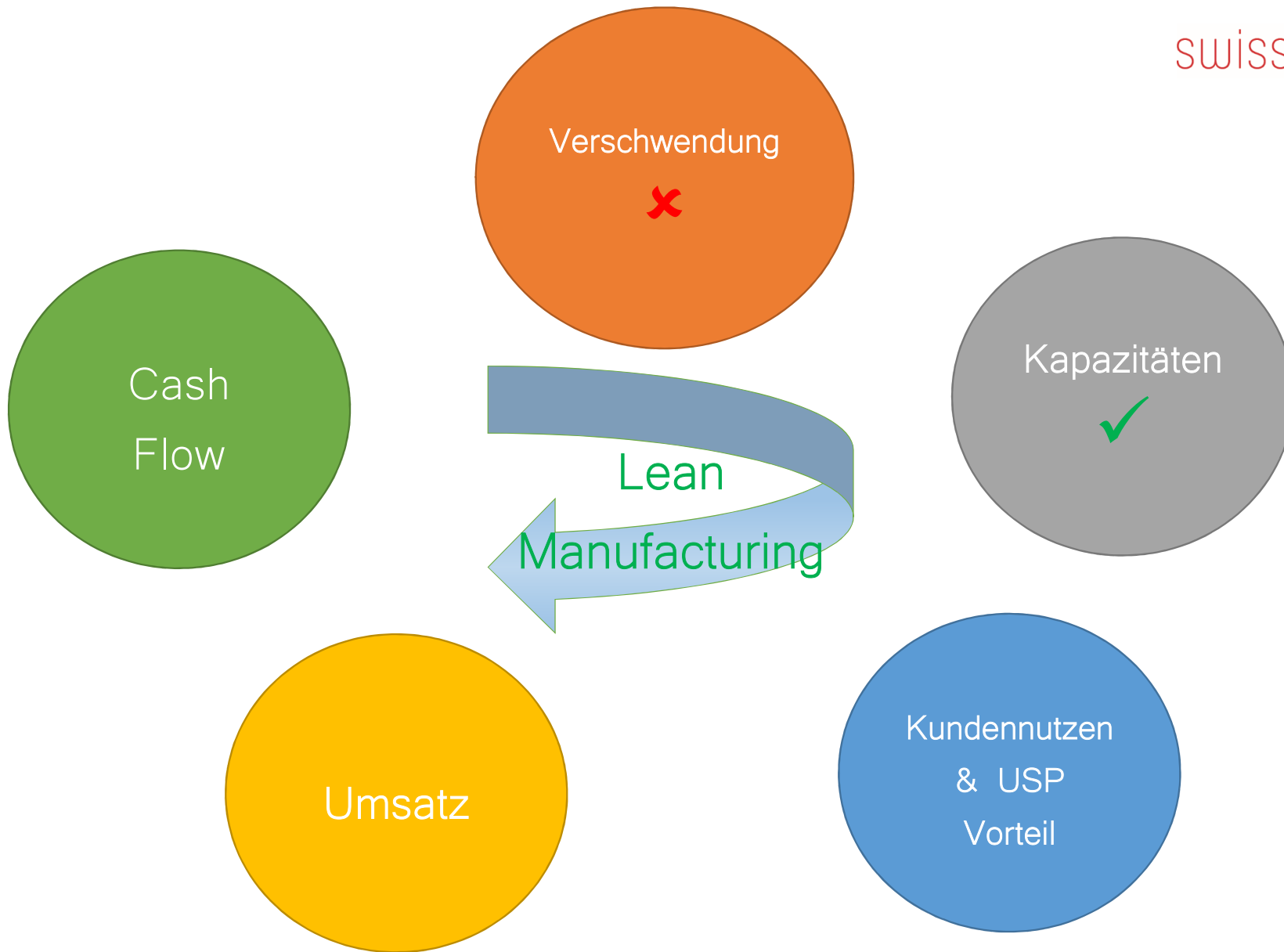
Pull Fertigungen mit digitaler Kanban Steuerung

.... Was ist die Idee der Box Score?

		Current State Before Lean	Future State Lean Step One	Future State Lean Step Two	Future State Longer Term
		Dec-02	Jan.-Jun. 2003	Jul./Dec. 2003	Jan.-Jun. 2004
OPERATIONAL	Sales per Person	\$224,833	\$224,833	\$224,833	\$277,031
	Inventory Turns	6.5	10	15	20
	Average Cost per Unit	\$31.32	\$31.32	29.88	24.38
	First Time Through	91.88%	95.99%	93.88%	95.99%
	Lead Time in Days	25.00	5.00	5.00	2.50
CAPACITY	Productive	55%	82%	82%	79%
	Non-Productive	42%	48%	12%	12%
	Available Capacity	3%	8%	36%	9%
FINANCIAL	Revenue	\$4,362,000	\$4,062,000	\$4,362,000	\$5,096,000
	Material Costs	\$1,164,184	\$1,164,184	\$1,109,327.16	\$1,652,839.35
	Conversion Costs	\$1,483,416	\$1,483,416	\$1,483,416	\$1,637,360
	Value Stream Profit	\$1,414,400	\$1,414,400	\$1,469,257	\$2,475,660
	Value Stream ROS	34.82%	34.82%	38.17%	43.54%
46.00% Hurdle Rate		-6.19%	-6.19%	-2.87%	2.54%

<https://maskell.com/What-is-lean-accounting>





Lean Manufacturing



Lean Accounting

Bewertung einer Pull-Fertigung
& ihrer Lean Maßnahmen

Supply Chain
Digitalisierung



Automatisierung standardisierter Prozesse ↘ Kosten
BI Analysen ↗ Transparenz der aktuellen und zu
planenden Transaktionen in der Zukunft (!)

Lean Accounting

Ermöglicht die Bewertung von
Prozessen und Transaktionen
des Wertstroms 



Lean Manufacturing

Transaktionen zur Steuerung
der Supply Chain 

Supply Chain
Digitalisierung

Stückkosten orientierte Push Steuerung

Kostenrechnung

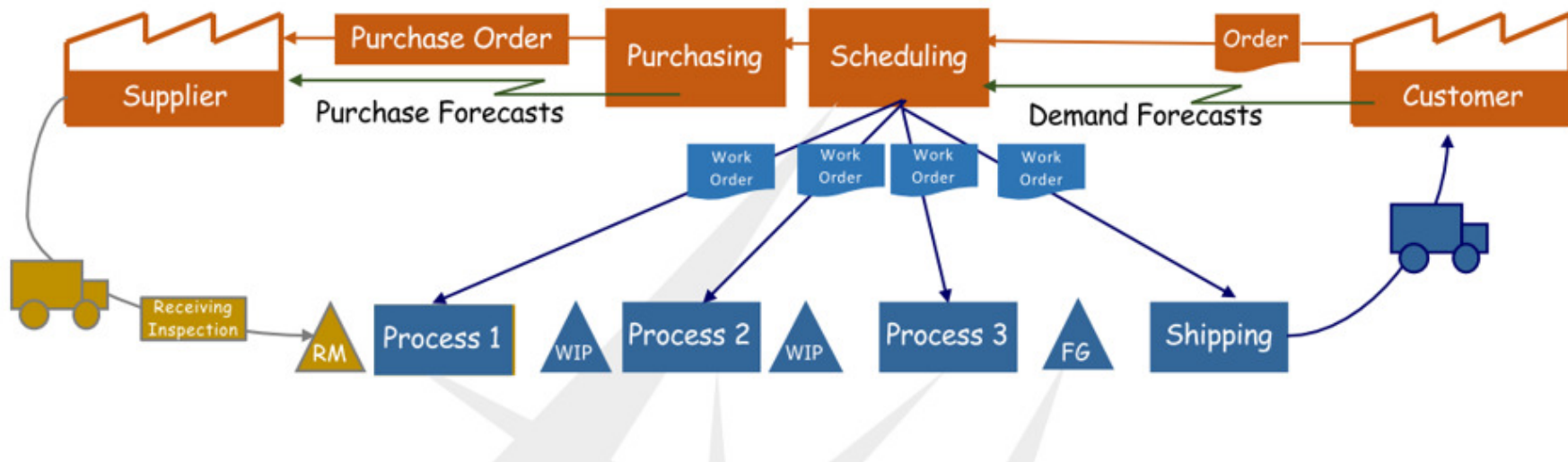
- Keine Berücksichtigung des hohen Steuerungsaufwandes der Reihenfolgeplanung
- Keine Berücksichtigung zu früh gefertigte oder zu spät gelieferte Produkte (ausser kalkulatorischer Lagerkosten)
- Große Losgrößen verbessern das Verhältnis von Einzel- zu Gemeinkosten und ermöglichen scheinbar geringere Stückkosten
- Aus grossen Losen resultierende positive Bestandsveränderungen korrelieren positiv mit Gewinnsteigerungen

Kostenrechnung

- Einkauf veranlasst die Beschaffung hoher Lose, um niedrige Einkaufspreise zu realisieren
- Lagerbestände summieren sich Woche für Woche ...
- Direkte Arbeitszeiten werden der Produktion angepasst ...
- ... Gemeinkostenwerte verändern sich aufgrund der % Zuschlagssätze je nach dem Level der Produktion

Nur Cash Flow zählt!

Transaktionen



Cash Flow orientierte Kostenrechnung einer Pull
Steuerung

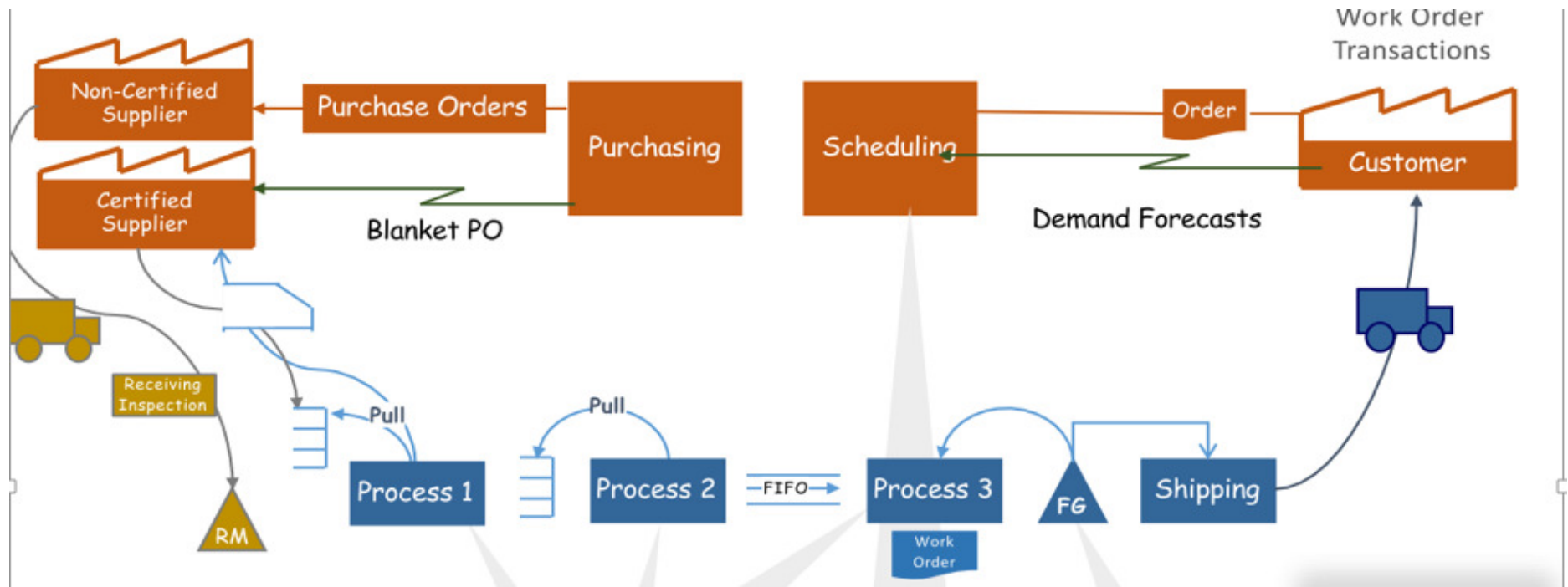
Die konsequente Ausrichtung der Kostenrechnung am Cash Flow Wertstrom der Supply Chain

- ✓ führt zu Einsparungen unnötiger Bestände und Tätigkeiten – hinsichtlich Materiallogistik und der Produktionssteuerung
- ✓ fokussiert auf abteilungsübergreifenden Prozessen und verfügbaren Kapazitäten
- ✓ Verhindert die Allokation von Gemeinkosten, so dass sich die Produktkosten mit Produktionsschwankungen nicht ändern
- ✓ Nutzt den Flussgrad als Gewinn bestimmende Kennzahl

Cash Flow Relevanz

- ✓ Discounted Cash Flow Investitionsrechnung
- ✓ Minimierung unnötiger Bestände erzeugt Cash
- ✓ Minimierung der Tätigkeiten erzeugt freie Kapazitäten – jedoch noch keinen Cash, da es sich um Fixkosten handelt
- ✓ Personal zu kürzen ist nicht im Sinne der Lean Idee – wohl aber die Nutzung der freien Kapazitäten im Sinne des Kunden und zur Gewinnung komparativer Vorteile
- ✓ Umsatz steigern mit denselben (fixen) Kapazitäten

Transaktionen



Operative Kennzahlen

Finanzkennzahlen Wertstrom

Pull Fertigungen mit digitaler Kanban Steuerung

Steuerung der Supply Chain

Prozess Mininig

Korrelationen & predictive Analyse

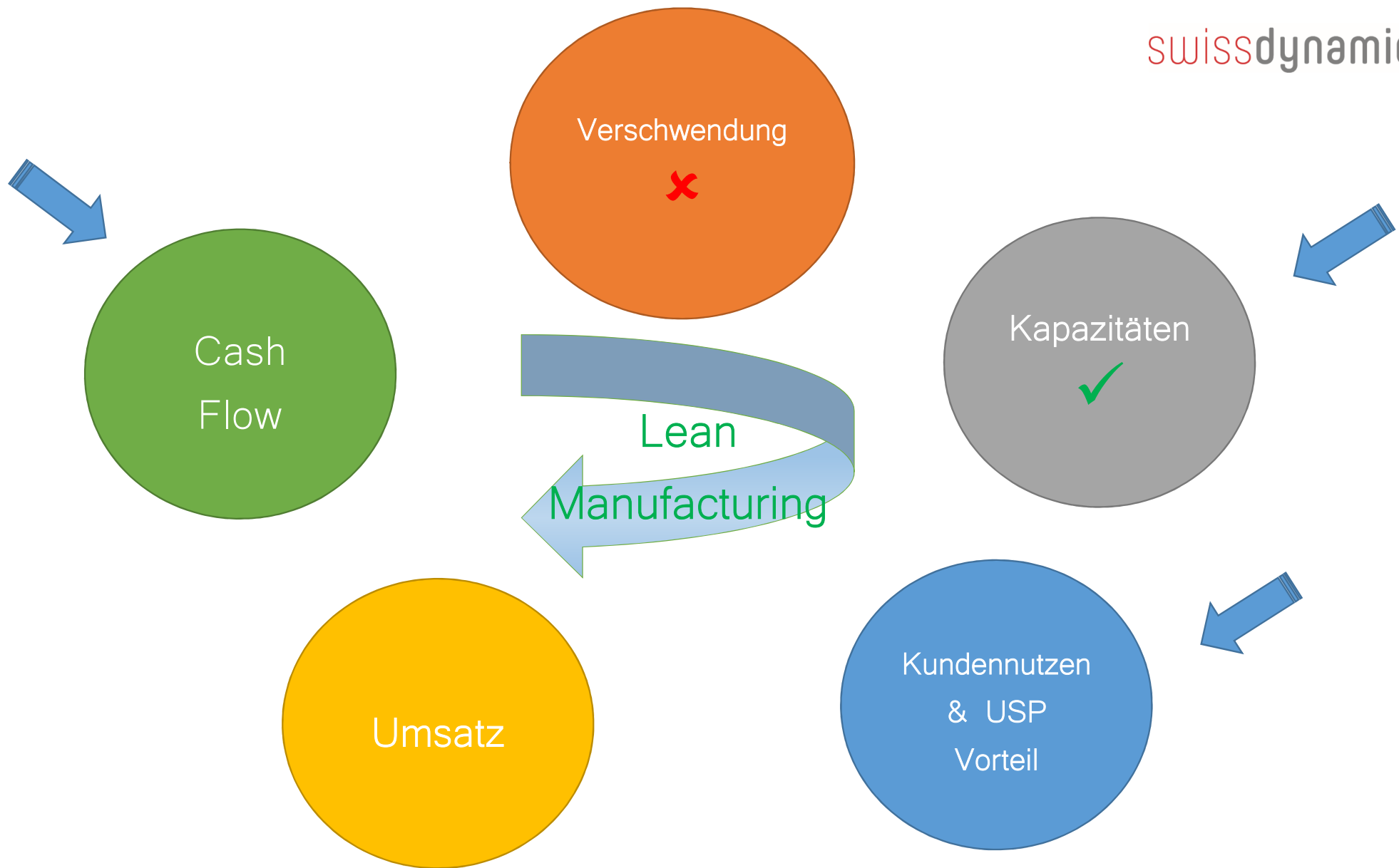


... die Anzahl Transaktionen haben in der Auftragssteuerung dieselbe kritische Bedeutung wie Bestände in der Produktion

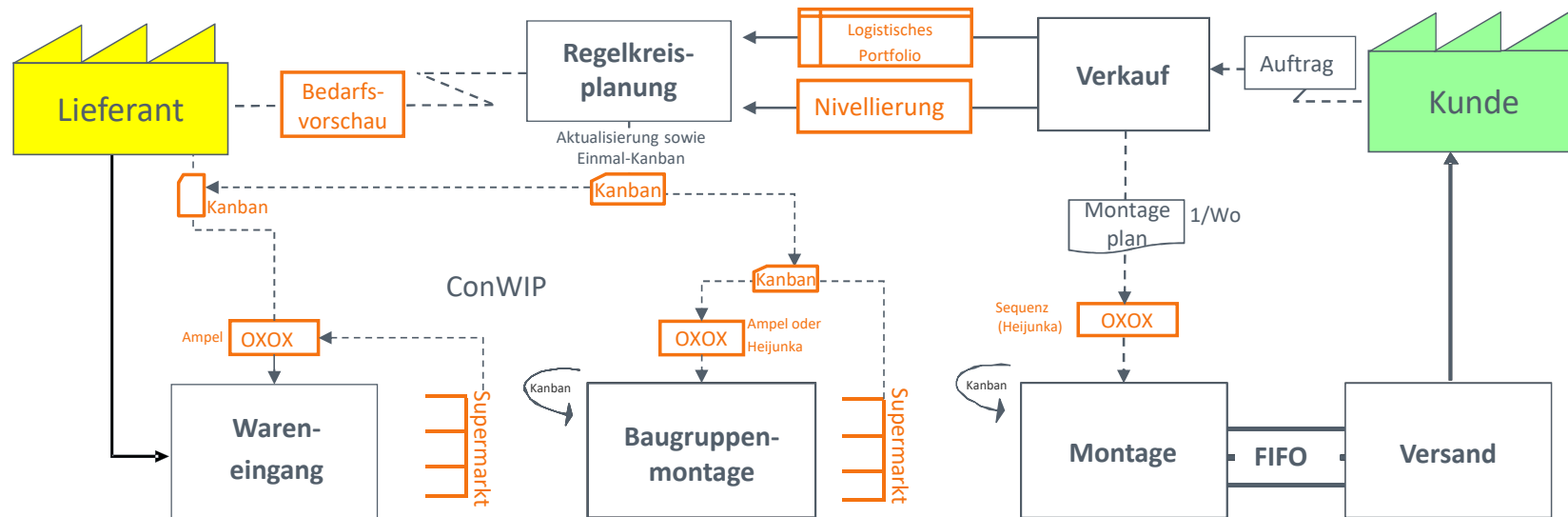
- eine Planung von Pull Prozessen, die nach Kundenbedarf produzieren, ist einfacher als für Batch Prozesse, die für einen Forecast produzieren
- Minimierung der notwendigen Transaktionen: Prüfung von Kundenaufträgen, keine Umlagerungsaufträge zur Kommissionierung, keine zu planenden Liegezeiten, keine Umplanungen, keine Bestellungen an Lieferanten durch VMI, weniger Rückmelden detaillierter Arbeitsgänge zur Kostenkontrolle
- Verfügbarkeit der Kapazität ist aufgrund der strategischen Kontrolle immer gegeben – weniger Planung
- Ausrichtung am Engpass vereinfacht die Planung und Steuerung

- ☯ Kein manuellen Transaktionen durch den Einsatz von Smart Label Bins
- ☯ Auftragsprozesse von internen wie auch Kunden- und Lieferanten Kanban
- ☯ Abdeckung von bis zu 80% der notwendigen Transaktionen – auch bei Lohnfertigern
- ☯ Mitarbeiter haben mehr Zeit Ihre Kunden und damit für wertschöpfende Prozesse





Wertstromdesign – ziehende Fertigung



Danke