RASTER-FAHNDUNG NACH VERSTECKTEN KOSTEN

DIE SUCHE NACH EINSPARPOTENZIALEN IN INDUSTRIEUNTERNEHMEN GLEICHT OFTMALS DER NACH DER SPRICHWÖRTLICHEN NADEL IM HEUHAUFEN.

Denn je komplexer Produktionssysteme, Lieferantennetzwerke oder indirekte Bereiche aufgebaut sind, desto schwieriger und langwieriger ist es, versteckte Kostentreiber und Ansatzpunkte zur Optimierung der Kostenstrukturen zu identifizieren. Systematische Assessment-Verfahren nach dem Vorbild der Rasterfahndung können das ändern.

Bei der Suche nach gesuchten Personen, wie etwa Terrorverdächtigen oder Entführungsopfern, ist Zeit oft der entscheidende Faktor. Strafverfolgungsbehörden haben für solche Zwecke spezielle Methoden und Techniken entwickelt, mit denen es ihnen möglich ist, in kurzer Zeit aus einer großen Anzahl an Personen oder Orten die gesuchten Informationen zu ermitteln. Bei der Rasterfahndung etwa werden bestimmte Merkmalsausprägungen, die auf den Gesuchten zutreffen oder nicht zutreffen, als Suchkriterien herangezogen, um dadurch die Anzahl der potenziellen Fundstellen schrittweise einzugrenzen. Data-Mining-Verfahren nutzen ähnliche Techniken, um aus großen Datenmengen verwertbare Informationen zu gewinnen.

80% DER OPERATIVEN KOSTEN BLEIBEN UNENTDECKT

Industrieunternehmen, die nach Ansatzpunkten zur Reduzierung ihrer operativen Kosten suchen, stehen häufig vor ähnlichen Herausforderungen, wenn es darum geht, versteckte Kosten in ihren Wertschöpfungsprozessen zu identifizieren. Denn je komplexer die Prozesse am jeweiligen Standort, desto vielfältiger die möglichen Einflussfaktoren auf die operativen Kosten. Hinzu kommen regionale Unterschiede und eine zunehmende Produktindividualisierung, die eine Vergleichbarkeit von Kostenstrukturen über Standorte und Produktgruppen hinweg erschweren. Dadurch bleiben im Durchschnitt bis zu 80% der Kostentreiber in den direkten und indirekten Kosten unentdeckt. Um diese Potenziale zu heben, werden neue Methoden benötigt, durch die Industrieunternehmen in der Lage sind, versteckte Kosten in ihren Wertschöpfungsprozessen schnell und effektiv zu identifizieren.

IN VIER STUFEN KOSTENTREIBER ERMITTELN

Mit dem OPEX FAST RAMP-UP ANSATZ hat ROI ein wirkungsvolles Instrument zur Ermittlung und Bewertung von Kosteneinsparpotenzialen geschaffen, das die Grundlage für eine schnelle Anpassung der eigenen Kostenstrukturen an volatile Marktentwicklungen bildet. Im Mittelpunkt steht dabei ein mehrstufiges, systematisches Assessment-Verfahren, das sämtliche direkten und indirekten Bereiche des Unternehmens durchleuchtet. Nach dem Prinzip der Rasterfahndung werden dabei unter Berücksichtigung von strukturierten Daten die potenziellen Einflussgrößen auf die operativen Kosten am Standort schrittweise immer weiter eingegrenzt, um so die Maßnahmen mit dem höchsten Kostensenkungspotenzial abzuleiten. Einsatz-Teams, bestehend aus mehreren „Kosten-Profilern", führen die Analysen über einen Zeitraum von 48 Stunden vor Ort aus. Dies umfasst folgende Stufen: (vgl. Abb. 1 auf S.12)

IHR EXPERTE
FÜR OPEX FAST RAMP-UP

DR. KAI MAGENHEIMER ist seit 2014 bei ROI tätig. Seine Beratungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Operative Exzellenz, Lean Management, Global Manufacturing Footprint und Kostensenkungsprogramme.

Dr. Kai Magenheimer

ASSESSMENT AGENDA - EXAMPLE

	STREAM 1 FINANCIAL FOCUS	STREAM 2 TECHNOLOGICAL FOCUS	
DAY 1	Kick-off & plant presentation		1,5h
	Plant tour – waste walk		2,0h
	Master data verification	Technology chains & utilization	3,5h
	Org. structure & headcount		
	Plant cost structure		
	Day summary & definition of deep dives		1,0h
DAY 2	Indirect analysis (order to cash)	Value stream, process flow & scheduling	2,0h
	In- & outbound material flow	OPEX Lean Scan	4,0h
	Warehousing / internal logistics		
	Supply chain & inventory analysis	Asset availability (OEE)	1,5h
	Day summary & definition of deep dives		1,0h
DAY 3	Quality analysis	Labour Productivity	2,0h
	Deep dives	Deep dives	3,0h
	Derivation of potentials, open issue & preparation		1,5h
	First feedback to the management		1,0h

Abb. 1

Scope individual agenda with two streams incl. tasks and responsible persons in the plant for an efficient preparation and conduction of the assessment

DATA GATHERING TEMPLATES - EXAMPLE

DATA OVERVIEW

Legal Entity / Plant / Overview	Unit	Definition	Data gathering (04/2017-03/2018) Plant
Net Sales	Euro		
Product group 1	Euro		
Product group 2	Euro		
...	Euro		
Areas			
Site owned or leased?			
Lease agreement running till	year		
Lease costs	Euro	per year	
Land	m²		
Land for extensions	m²		
Built-up area	m²		
Labor time per year			
Plant working days per year	days		
Plant working hours per day	hours		
Total plant shutdown days per year	days		
Labour working days per year (inkl. vacation) (direct)	days		

HEADCOUNT & FTE

		Data gathering (04/2017-03/2018)		Headcount			FTE					
Plant	Cost center number	Cost center/ Profit Center	Cost Center Description	direct - production	indirect	total	direct - production	indirect	total	Leasing (direct)	Leasing (indirect)	Leasing (total)	FTE (total)
						0			0.00			0.00	0.00

TECHNOLOGY CHAINS

Core Plant / Core Value Chain / Core Technology / Part families	Process steps 1	2	3	4	5	6	FTE p. Plant A	B	C	D
Final Assembly	Cleanroom Assembly	EoL Test	Package				71	35	15	10
Synthesized components	Machining	Cleaning	Surface conditioning	Hydroth. Synthesis	Heat treatment	Trimming	48	-	-	23
Surface treated components	Machining	Cleaning	Surface treatment	Superfinish (if requested)	Assembly	Package	35	12		35
Transmitter	Membrane welding	End comp. welding	Inspection	Package			25	11	-	17
High sophisticated Machining	Machining (incl. minor assy)	Cleaning								
Long Components	Machining									

Standardized data templates for upfront preparation to support assessment analysis most efficient

1. EINSATZVORBEREITUNG

Entscheidend für ein schnelles und effektives Auffinden der Kostentreiber ist die optimale Vorbereitung der Einsatzteams vor Ort. Nur wenn diese genau wissen, was zu welchem Zeitpunkt zu tun ist, kann ein effektiver Ablauf des Assessments sichergestellt werden. Zu diesem Zweck hat ROI ein Standardprotokoll entwickelt, das sicherstellt, dass alle Aktivitäten vor Ort ineinandergreifen und keine unnötig Zeit verloren geht. In zwei Streams führen die Intensivteams vor Ort dabei strukturierte Untersuchungen in direkten und indirekten Bereichen durch. Standardisierte Daten-Templates stellen dabei sicher, dass alle benötigten Daten vollständig erfasst werden (vgl. Abb. 2).

2. IDENTIFIKATION

In der ersten Phase des Einsatzes vor Ort erkunden die Einsatzteams zunächst die Prozesse vor Ort und identifizieren dabei die Bereiche mit dem größten Potenzial für Kosteneinsparungen. Hierbei greifen sie auf ein umfangreiches Set an standardisierten Assessment-Tools und Methoden, wie z.B. den ROI OPEX Scan, Wertstromanalysen oder Waste Walks zurück, mit deren Hilfe sich versteckte Kosten bzw. Effizienzlücken verlässlich ermitteln lassen. Nur dort, wo die Erstuntersuchung Auffälligkeiten oder Abweichungen ergibt, werden anschließend gezielte, tiefergehende Analysen durchgeführt.

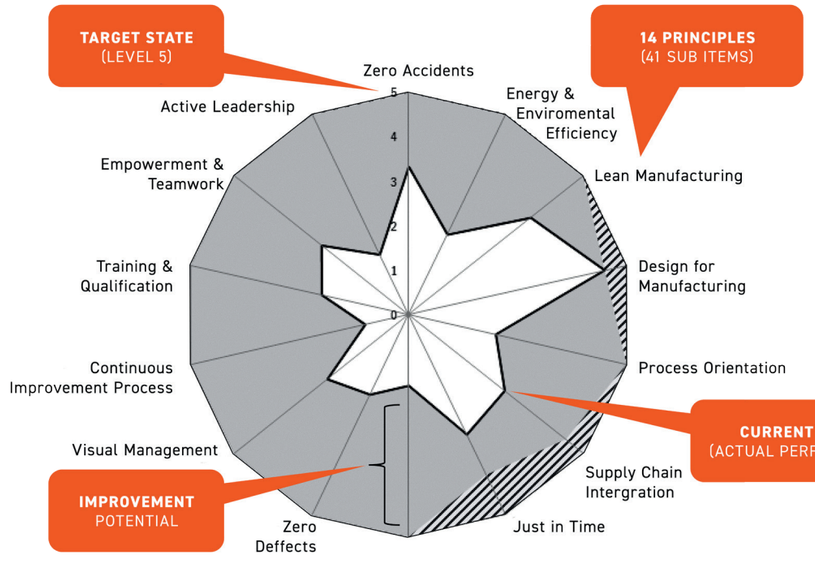


Abb. 2

3. POTENZIALERMITTLUNG UND -QUANTIFIZIERUNG

In den anschließenden Deep Dives führen die Einsatzteams vor Ort weiterführende Analysen zur Quantifizierung des Kosteneinsparpotenzials in den identifizierten Potenzialbereichen durch. Diese reichen hinunter bis zu den Rüstzeiten einzelner Werkzeuge. Mithilfe von weiterführenden Methoden wie etwa Paper Kaizen, OEE, SMED oder RME-Analysen sowie Vergleichen mit internen Best Practices lassen sich so die Kosteneinsparungen in den jeweiligen Bereichen konkret beziffern, etwa in Form von reduzierten Durchlaufzeiten oder verringerten Ausfallraten (vgl. Abb.3).

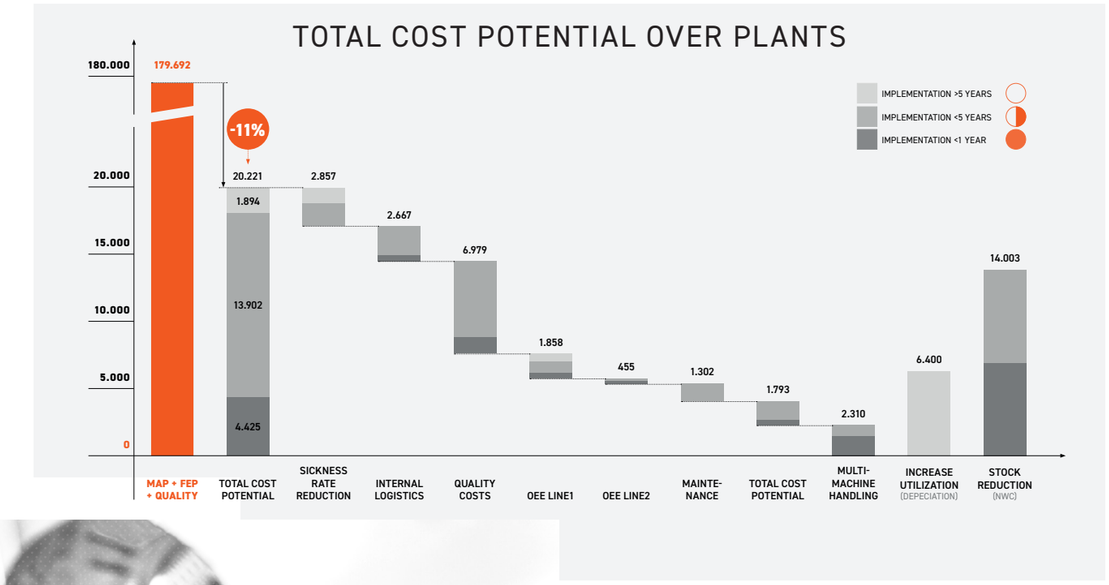
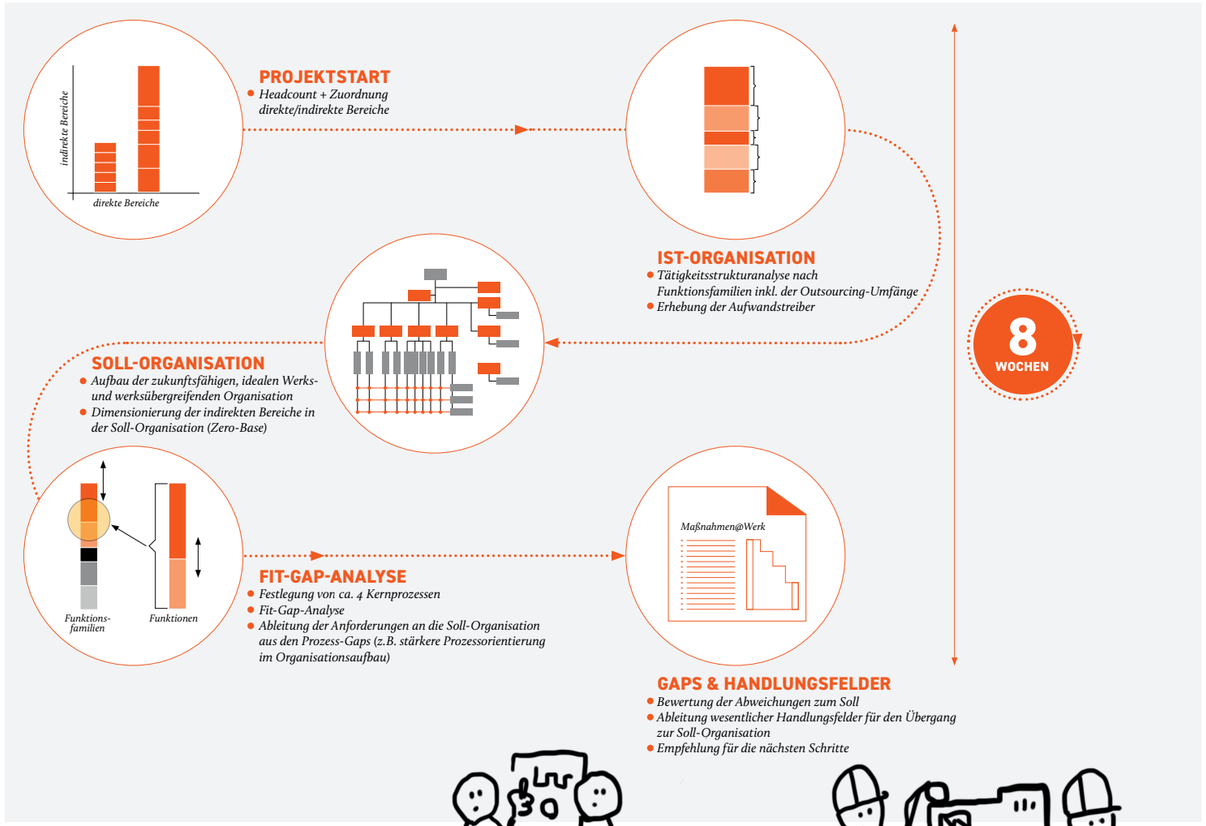


Abb. 3

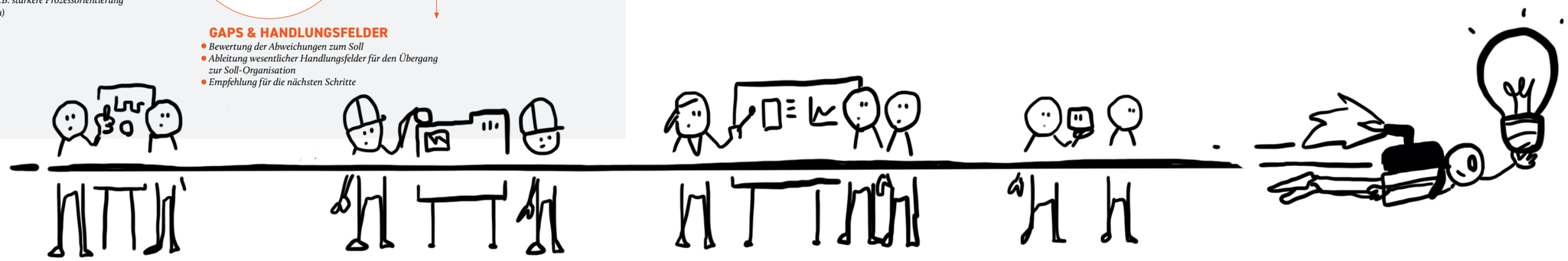
4. MASSNAHMENABLEITUNG & ROADMAP-ENTWICKLUNG

Aus den so gewonnenen Informationen lassen sich im nächsten Schritt konkrete Maßnahmen (Counteraction) zur Reduzierung der operativen Kosten ableiten. Durch den hohen Detaillierungsgrad der vorangegangenen Analysen (Deep Dives) stehen dabei bereits nach der Analysephase erste Verbesserungsmaßnahmen, wie etwa die Automatisierung von einzelnen Prozessschritten, zur Verfügung, die umgehend umgesetzt und dadurch sofortige Einsparpotenziale gehoben werden können. Diese lassen sich zu einer werkspezifischen Roadmap zusammenfassen, die einen detaillierten Umsetzungsplan zur Kostenoptimierung des jeweiligen Standorts liefert.

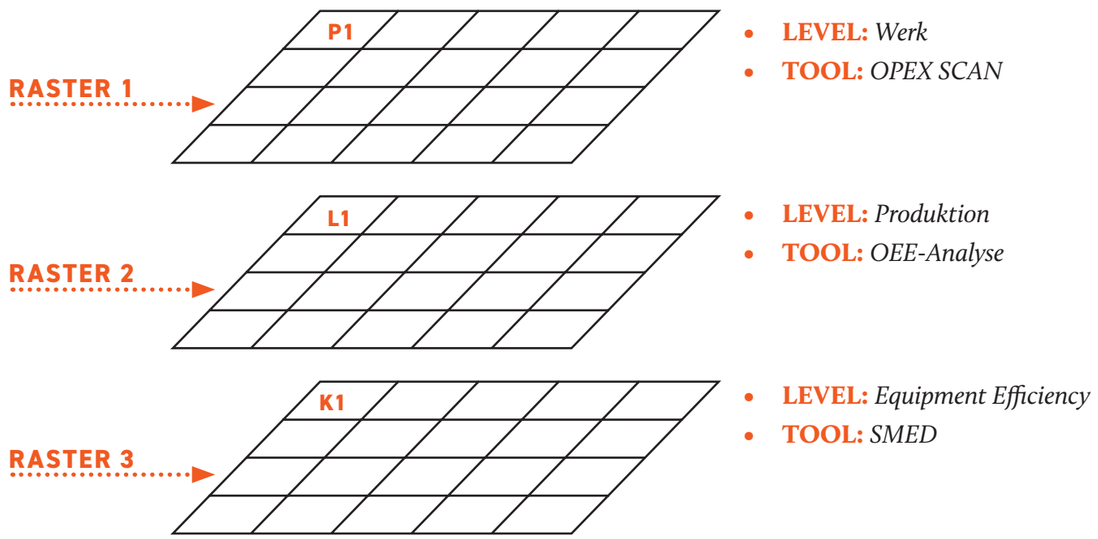
ROI SWAT



IN 8 WOCHEN ZUR KOSTENEFFIZIENZ-ROADMAP



Mit dem so beschriebenen Action Plan lässt sich innerhalb von wenigen Wochen eine umsetzungsfertige Roadmap zum Heben der Kostenpotenziale entwickeln, die sich nicht nur auf die Identifizierung von kurzfristigen Kosteneinsparungen, sondern auf die nachhaltige Optimierung der Wertschöpfungsprozesse konzentriert und darüber eine langfristige Kostenoptimierung sichert.



RASTERSUCHE

Mehrstufiges Assessment-Verfahren zur schnellen Ermittlung von beeinflussbaren Kostentreibern innerhalb einer großen Menge von potenziellen Einflussfaktoren mithilfe von immer detaillierteren Suchkriterien. Voraussetzung ist eine strukturierte Datenbasis durch standardisierte Assessment Tools.

KOSTEN-PROFILER

Expertenteams zur Durchführung der Kosten-Assessments vor Ort. Sie besitzen eine hohe Methodenkompetenz und Erfahrung im Lean Management. Bei ihrem Einsatz folgen sie einem strengen Ablaufplan zum effizienten Durchlaufen aller Assessment-Stufen.

ASSESSMENT TOOL KIT

Umfassendes Methoden-Set zur systematischen Identifikation und Bewertung von potenziellen Kostentreibern vor Ort durch die Kosten-Profiler. Hohes Maß an standardisierten Scans und Tools zur besseren Vergleichbarkeit der Daten zwischen den Werken bzw. Bereichen.