Organisatorische Einbindung der Wertanalyse

bei der Marquardt GmbH

Die Mitarbeiter der Firma Marquardt GmbH
wurden durch Sigel GmbH Managementmethoden ausgebildet.

Marquardt GmbH
Schloss-Str. 16
D - 78604 Rietheim-Weilheim

und

Sigel Managementmethoden GmbH

Jesinger Str. 65
D-73230 Kirchheim/Teck
Tel. 07021/42054
Fax 07021/71884
office@sigel-management.de
http://www.sigel-management.de

#Rollout #Training #Global Player #2022

Abstract

Dieser Bericht gibt einen Überblick über den Rollout der Wertanalyse bei der Marquardt GmbH. Zielsetzung der organisatorischen Einbindung der Wertanalyse ist es, eine effiziente und standortbezogene Anwendung der Wertanalyse zu realisieren. Damit wird das stetige Wachstum und die fortschreitende Internationalisierung der Marquardt Gruppe weiter forciert. Zielführend wurde zuerst am Standort Deutschland ein Value Analysis/Value Engineering (VA/VE) Team, welches im Headquarter agiert und die fachliche Führung im globalen Netzwerk übernimmt, aufgebaut. Anschließend wurde der Rollout an den Regionen NAFTA (North American Free Trade Agreement) und Asien initialisiert und realisiert. Folgende Erkenntnis ließ sich aus der organisatorischen Einbindung ableiten: Durch die Integration der Wertanalyse in die Marquardt Organisation, ist ein weiterer Meilenstein im Internationalisierungsprozess der Marquardt Gruppe realisiert. Die erwartete Effizienzsteigerung durch die Vernetzung sowie den intensiven Aufgaben- und Wissensaustausch macht den Bereich VA/VE zu einem Global Player.

1. Vorstellung von Marquardt

Marquardt ist ein international agierendes und unabhängiges Familienunternehmen mit Stammsitz in Deutschland, welches Hersteller von elektromechanischen und elektronischen Schaltern und Schaltsystemen ist.

Ursprung für den global aufgestellten Konzern war die Gründung im Jahr 1925 von Johannes und Johannes Marquardt mit der „Spezialfabrik für Elektrobedarf und Feinmechanik“ in Rietheim. Mittlerweile arbeitet die Marquardt Gruppe insgesamt an 20 Standorten, in 13 Ländern und auf vier Kontinenten.

Die Gruppe ist in zwei Geschäftsbereiche - „Automotive“ und „Switches, Sensors and Controls“ - organisiert. Mit den beiden Geschäftsbereichen agiert die Unternehmensgruppe weltweit.

Im Produktbereich „Automotive“ hat Marquardt mit dem Portfolio wie elektronische Schlüssel und elektronische Zündstartschalter, Elektronische Lenkungsverriegelungen, Start-Stopp-Systeme, Bedienkomponenten (wie Sitzverstellschalter, Lichtdrehschalter, Tür- und Verdeckbedienfelder), Fahrberechtigungssysteme, Batterien und Teilsysteme für Elektromobilität, Near Field Communication (NFC), RGB Beleuchtungssysteme eine technologisch führende Position auf dem Weltmarkt erzielt.

„Switches, Sensors and Controls“ entwickelt, produziert und vertreibt unter anderem Schaltsysteme für Elektrowerkzeuge, Sensoren, Systeme und Schalter für den Heimbereich und für Industrie- und Elektroanwendungen.

Im Jahr 2018 zählt das Unternehmen weltweit über 11.000 Mitarbeiter und erwirtschaftete einen Jahresumsatz von 1,3 Milliarden Euro. Um den Marquardt-Erfolg sicherzustellen, investiert das Unternehmen rund zehn Prozent des Umsatzes in Forschung und Entwicklung. Modernste Entwicklungstools, Simultaneous Engineering und ein leistungsfähiges Versuchswesen haben eine zentrale Rolle bei Marquardt. Zudem pflegt Marquardt eine Unternehmenskultur, die dem Erfindergeist der Mitarbeiter weiten Spielraum gibt. In 2019 wird das neue Entwicklungs- und Innovationszentrum am Standort Deutschland eröffnet. Das Gebäude wird Platz für rund 600 Ingenieure und Techniker bieten.

Verankerung der Wertanalyse in der Marquardt-Organisation

Die Wertanalyse ist bei Marquardt mit dem Team „Value Analysis/Value Engineering (VA/VE)“ als

Stabsabteilung „Marquardt Continuous Improvement“ zugeordnet. Dabei orientiert sich VA/VE an den Kernelementen der Wertanalyse und des Value Managements.

Verständnis von Value Management bei Marquardt

Value Analysis/Value Engineering…

…ist ein Marquardt-Prozess mit dem wertoptimierende Veränderungen an Produkten, Prozessen, Einzelteilen und Spezifikationen erzielt werden.

…ist gekennzeichnet durch eine systematische Vorgehensweise und findet Anwendung bei Serienprodukten sowie in frühen Phasen von Entwicklungsprojekten.

…basiert auf kreativer Ideenfindung mittels Funktionenanalyse und zusätzlicher Methoden zur Behandlung von Kosten und Kundenwünschen.

…erfordert interdisziplinäre Teamarbeit und soll allen Beteiligten der Wertschöpfungskette Nutzen bringen.

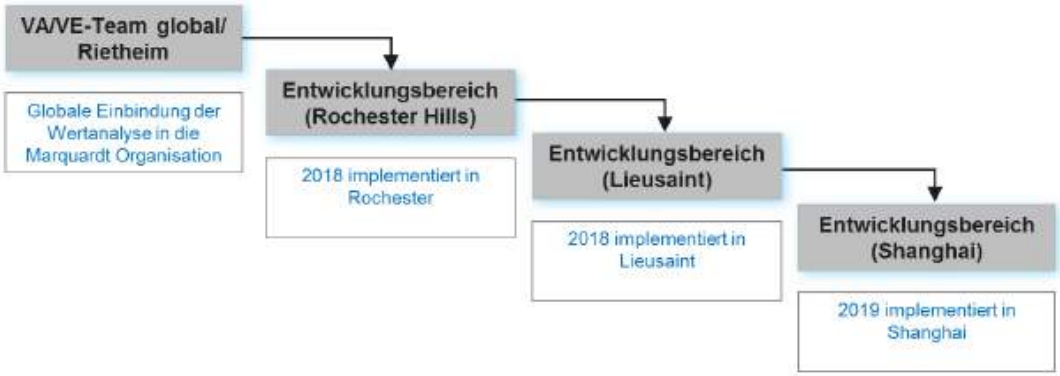
2. Hintergrund und Zielstellung

Seit über 90 Jahren ist Marquardt ein erfolgreiches, internationales und unabhängiges Familienunternehmen. Die stetige Erhöhung des Customer Values, des Nutzens für die Kunden von Marquardt, ist dabei die Leitschnur des unternehmerischen Handelns. Nur durch kontinuierliche Verbesserung und Innovation von Produkten und Prozessen ist es möglich die Kundenzufriedenheit nachhaltig zu steigern. Um auch den globalen Herausforderungen gerecht zu werden, setzt Marquardt auf „globale Leistung“ und agiert mit internationalen Teams.

Mit dem weltweiten, dynamischen Wachstum von Marquardt und der globalen Ausrichtung, war es das Ziel, die Wertanalyse in der Marquardt Organisation global einzubinden. Bei Marquardt wurde daher frühzeitig der Grundstein für die Globalisierung und Präsenz auf drei Regionen gelegt.

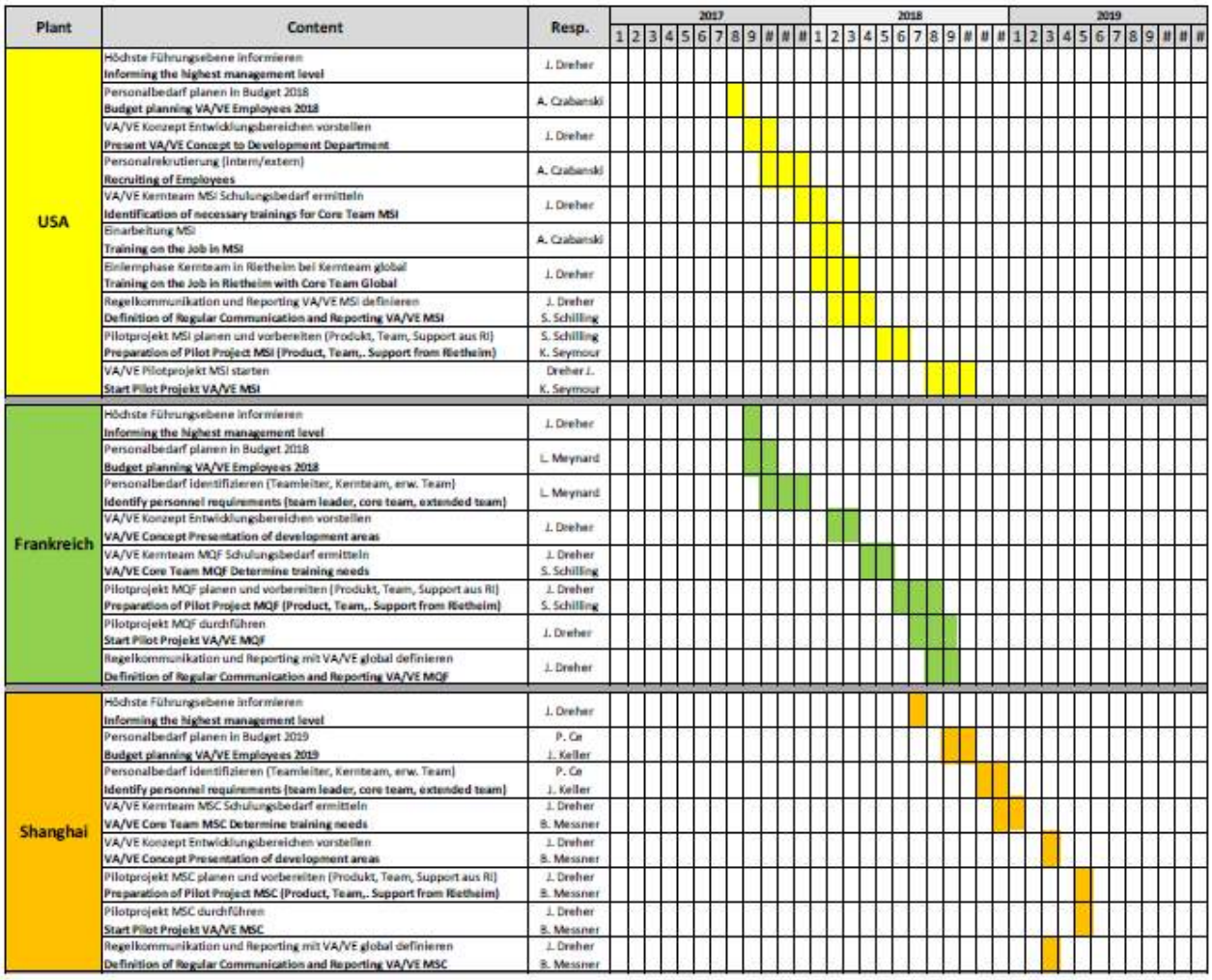
Um auch zukünftig den Herausforderungen der Globalisierung gerecht zu werden, war die Aufgabenstellung und das Ziel, die Methode der Wertanalyse an folgenden drei Regionen zu implementieren:

- **Europa (Deutschland und Frankreich)**
- **NAFTA (USA und Mexiko)**
- **Asien (China)**



3. Definition der organisatorischen Einbindung der Wertanalyse bei der Marquardt GmbH

Als erster Schritt, wurde am Standort Deutschland ein Value Analysis/Value Engineering (VA/VE) Team aufgebaut. Nach erfolgreichem Aufbau und organisatorische Integration der Wertanalyse im Headquarter, erfolgte die Planung für den Rollout an konkreten Standorten in den Auslandsregionen. Hierzu wurde ein Terminplan erarbeitet, der die nächsten Schritte für den Rollout darstellt.



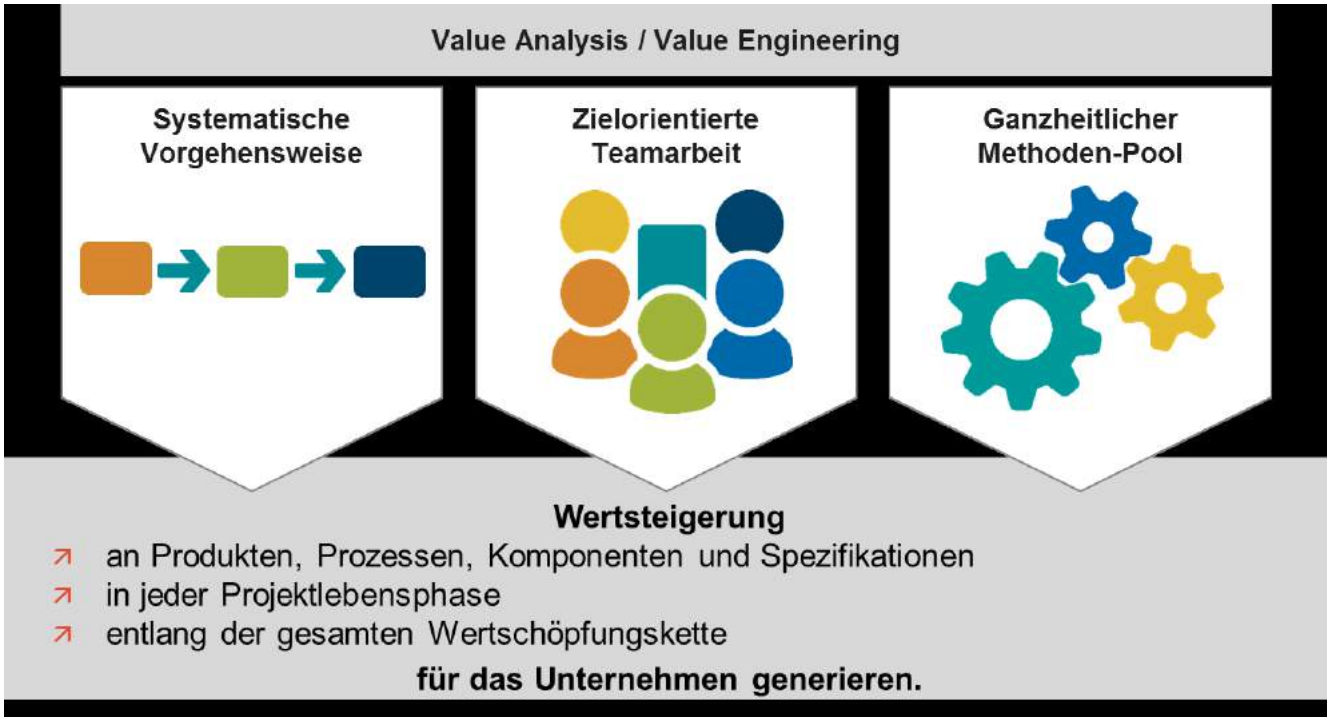
Erster Rollout, fand am Standort Rochester Hills (USA) satt. Anschließend folgten die Rollouts an den Standorten in Paris (Frankreich) und Shanghai (China). Um die Methode der Wertanalyse in die bestehende Organisation zu integrieren, erstellte die Abteilung, ein dafür geeignetes Schulungskonzept zusammen. Der Inhalt dieses Schulungskonzeptes, besteht aus mehreren Bausteinen, wie folgt aufgelistet:

- **Tag der offenen Türe**
- **Methodentraining zur Wertanalyse**
- **VA/VE Steuerkreis**

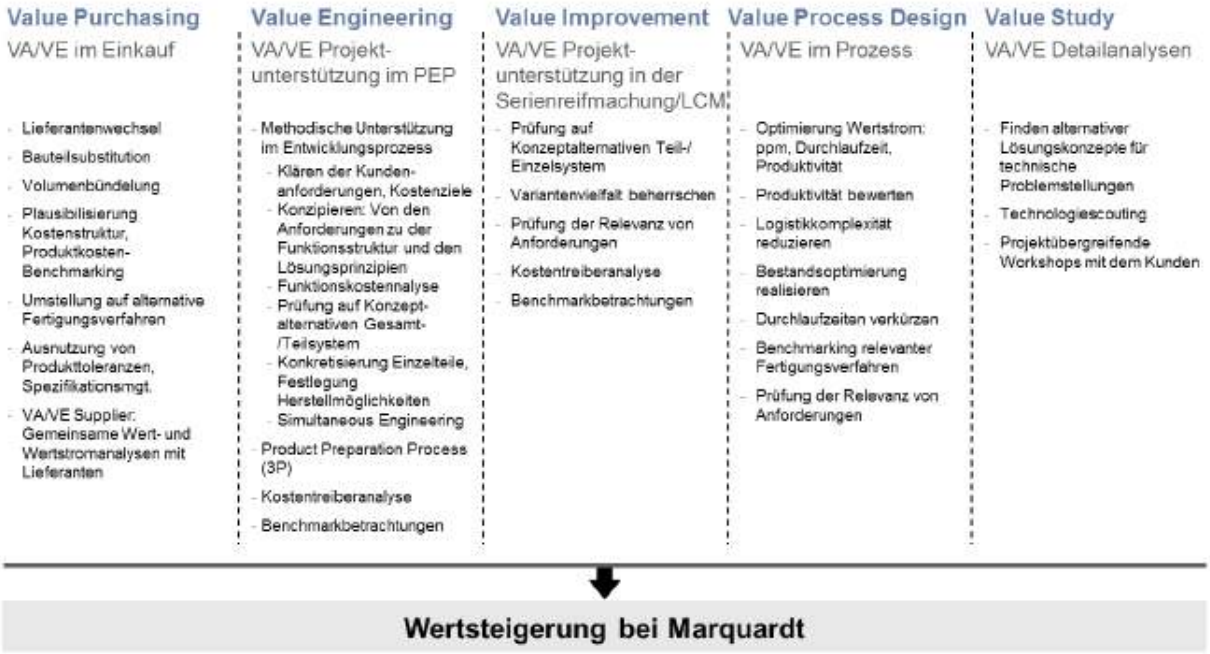
Nachfolgenden werden die aufgezählten Bausteine näher beschrieben.

Baustein 1: Tag der offenen Tür

Beim Tag der offenen Tür, wird den Teilnehmern vermittelt, was Value Analysis/Value Engineering (VA/VE) bedeutet. Hierbei wird erklärt, dass man durch methodische Anwendung der Wertanalyse, eine Wertsteigerung für das Unternehmen generiert. Dies kann aber nur mit einer systematischen Vorgehensweise und einer zielorientierten Teamarbeit erfolgen. Dabei wird die Methode der Wertanalyse am Produkt, Prozess und den eingesetzten Komponenten angewendet.



Des Weiteren werden ausführlich die fünf Handlungsfeldern von VA/VE aufgezeigt und in welchen Einsatzgebieten die Wertanalyse in der Marquardt Organisation verflochten ist. Die fünf Handlungsfelder sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:



Erläuterung der Verantwortlichkeitsmatrix (RAPSI)

Die folgende Grafik erklärt die Verantwortlichkeitsmatrix über die aufgelisteten Arbeitsinhalte zu den bereichsübergreifenden Schnittstellen und gibt somit eine klare Arbeitsstruktur zwischen den Fachbereichen vor. Ebenfalls geht aus der Matrix hervor, dass in der Marquardt Organisation das VA/VE Team für die Ideengenerierung mittels Workshop bis zur Absicherung der Machbarkeit verantwortlich ist. Danach werden die weiteren Schritte an die dafür verantwortlichen Fachbereiche übergeben und bis zur Implementierung vorangetrieben.

- **R = Responsible**
- **A = Approves**
- **P = Performs**
- **S = Support**
- **I = Informed**

Legende

Die Person/Funktion...		
R	Is Responsible	gewährleistet, dass die Arbeit erledigt wird (führt die Aufgabe nicht unbedingt selbst aus), delegiert ggf. die Arbeit an "Performer"
A	Approves	*hat die finale Entscheidungsgewalt für das Potenzial (Entscheidungsträger, nicht beteiligt am Tagesgeschäft)*
P	Performs	führt die Tätigkeit aus, zuständig für die eigentliche Arbeit
S	Supports	unterstützt die Tätigkeit
I	Is Informed	wird informiert, dass die Arbeit durchgeführt wurde (oder begonnen wird)

Roles and Responsibilities

				VA/VE Workflow	VA/VE Steering Committee	VA/VE Team	Project Management (PKPK, CM)	Sales	System Engineering	Development (Mechanics, Hardware, Software)	Cost Engineering	Quality	Purchasing	Manf. Eng. Planner (Assembly/Electronics/Digital parts)	Operations Director (Manager)	Reporting
Zeitschiene für Entwicklung	0	Ideen generieren (Workshop) HG0	0,1	Projekt für VA/VE auswählen		R	S									
			0,2	VA/VE Projekt vorbereiten		R	S									
			0,3	Vorgehen festlegen		R	S									
			0,4	Daten sammeln über Produkt/Prozess		R	S	P	P	P	P	P	P	P	P	
			0,5	Produkt/Prozess analysieren, Workshop durchführen		R	S	P	P	P	P	P	P	P	P	100%
	1	Idee ausarbeiten HG1	1,1	Idee entwickeln / Aufnahme in Datenbank		R	S	P	P	P	P	P	P	P	P	
			1,2	Anfängliche Machbarkeit (nicht machbare und doppelte Ideen ablehnen)		R	S	P	P	P	P	P	P	P	P	
			1,3	Erster Business Case - Priorität mittels geschätzer Einsparung und Realisierungszeitraum		R	S	P	P	P	P	P	P	P	P	
			1,4	**Potenzial im VA/VE Steering Committee präsentieren (HG2)**	A	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	100%
	2	Machbarkeit absichern HG2	2,1	Potenzial in HG2 Reporting übernehmen		R										
			2,2	Technische Machbarkeit prüfen, notwendige Voruntersuchungen festlegen		R	S		P	P		P		P	P	
			2,3	Aufbau Konzept-Muster		R	S		P	P		P		P	P	
			2,4	Qualifikationsplan erstellen und intern abstimmen		R	S	P			P		P			
			2,5	Durchführung erster Tests / Teilqualifikation		R	S		P	P		P				
			2,6	Akzeptanz und Zeitschiene beim Kunden prüfen		S	R	P	P			P				
			2,7	Potenzielle Einsparungen und Umsetzungsaufwand bewerten		R	S		P			P				
	3	Entscheidung einfordern & Hand over HG3	3,1	Durchsprache und Unterzeichnung des Freigabeblattes mit Umsetzungsteam		R	S									
			3,2	**Potenziale durch VA/VE Steering Committee zur Umsetzung freigeben (HG4)**	A	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	100%
	4	Muster erstellen & Qualifikation durchführen HG4	4,1	Potenzial in HG4 Reporting übernehmen		R										
			4,2	Weitergabe aller Daten an Umsetzungsteam zur Realisierung		R	S									
			4,3	Produkt- und Prozessfreigabe		S	R		P	P		P		P	P	
			4,4	Teile für den Aufbau von Qualifikationsmustern bestellen		S	R		P	P		P	P			
			4,5	Aufbau finaler Muster für Qualifikation		S	R		P	P		P		P	P	
			4,6	Durchführung der Qualifikation		S	R		P	P		P				
			4,7	Kundenfreigabe für die Änderung einholen		S	R	P	P			P				
			4,8	Business case fertigstellen		R	S	P	P	P	P	P	P	P	P	
			4,9	ggf. Status Potenzial im VA/VE Steering Committee präsentieren (HG4)	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Zeitschiene für Umsetzung	5	Idee implementieren HG5	5,1	MEC Kick-off		S	R	P	P	P	P	P	P	P	P	
			5,2	Content freeze		S	R	P	P	P	P	P	P	P	P	
			5,3	Vier Augen Prüfung		S	R			P						
			5,4	Realisierung der Anlage/Werkzeuge		S	R							P	P	
			5,5	Lagerverwaltung (Teile herstellen, Teile einkaufen und Fertigwaren)		S	R	P					P			
			5,6	PPAP		S	R	P	P	P		P	P			
			5,7	SOP		S	R	P	P	P	P	P	P	P	P	
			5,8	**Reporting der erzielten HG6 Einsparung im VA/VE Steering Committee (HG6)**	A	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	100%
	6	Idee abschließen HG6	6,1	Idee abschließen, Lessons Learned		R										

Baustein 2: Methodentraining zur Wertanalyse – Vertiefung der methodischen Funktionskostenanalyse

Das VA/VE Team, hat für die globale Einbindung der Wertanalyse eine Schulung erarbeitet, um die Methode der Wertanalyse im Unternehmen zu schulen und zu etablieren. Die Schulung beinhaltet die 10 Arbeitsschritte der Wertanalyse nach VDI.

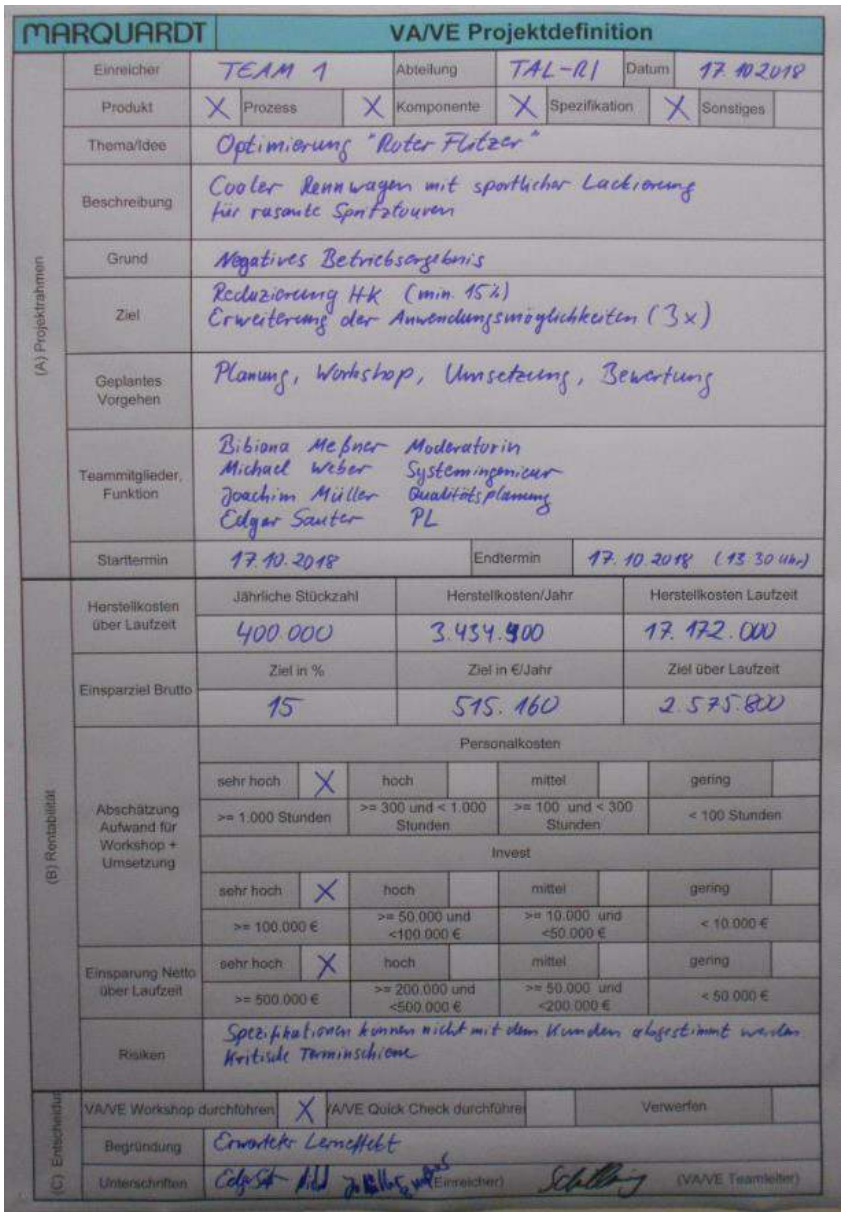
Für den Aufbau des Methodentrainings, musste zunächst ein passendes Projekt ausgewählt werden, um die 10 Arbeitsschritte der Wertanalyse in einer verständlichen und vereinfachten Form der Organisation zu vermitteln.

Nach mehreren Überlegungen wurde ein „Lego Auto“ zur Schulung der Wertanalyse bestimmt. Nachfolgenden werden die einzelnen Schritte des Arbeitsplans am Beispiel des „Lego Autos“ kurz beschrieben und die Templates bildlich dargestellt.

- **Beginn Projektvorbereitung, Projektdefinition und Projektbeschreibung (Schritt 0-2)**

Dafür müssen die Teilnehmer, das ausgewählte Projekt „Lego Auto“ in Bezug auf die Herstellkosten und Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten, bei Beibehaltung der bisherigen Qualität, verbessern. Die heutigen IST-Herstellkosten sollen um mindestens 15 % reduziert werden. Desweitern sollen mindestens drei zusätzliche Anwendungsmöglichkeiten (Zusatznutzen) gefunden werden.

Hierbei wird die Vorlage „VA/VE Projektdefinition“ ausgefüllt.



MARQUARDT — VA/VE Projektdefinition

(A) Projektrahmen

Einreicher	TEAM 1	Abteilung	TAL-RI	Datum	17.10.2018		
Produkt	X	Prozess	X	Komponente	X	Spezifikation	X
Sonstiges							
Thema/Idee	Optimierung "Roter Flitzer"						
Beschreibung	Cooler Rennwagen mit sportlicher Lackierung für rasante Spritztouren						
Grund	Negatives Betriebsergebnis						
Ziel	Reduzierung HK (min. 15%) Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten (3x)						
Geplantes Vorgehen	Planung, Workshop, Umsetzung, Bewertung						
Teammitglieder, Funktion	Bibiana Meßner Moderatorin Michael Weber Systemingenieur Joachim Müller Qualitätsplanung Edgar Sauter PL						
Starttermin	17.10.2018	Endtermin	17.10.2018 (13:30 Uhr)				

(B) Rentabilität

Herstellkosten über Laufzeit	Jährliche Stückzahl	Herstellkosten/Jahr	Herstellkosten Laufzeit
	400.000	3.434.400	17.172.000
Einsparziel Brutto	Ziel in %	Ziel in €/Jahr	Ziel über Laufzeit
	15	515.160	2.575.800

Abschätzung Aufwand für Workshop + Umsetzung	Personalkosten							
	sehr hoch	X	hoch		mittel		gering	
	>= 1.000 Stunden		>= 300 und < 1.000 Stunden		>= 100 und < 300 Stunden		< 100 Stunden	
	Invest							
	sehr hoch	X	hoch		mittel		gering	
	>= 100.000 €		>= 50.000 und <100.000 €		>= 10.000 und <50.000 €		< 10.000 €	
Einsparung Netto über Laufzeit	sehr hoch	X	hoch		mittel		gering	
	>= 500.000 €		>= 200.000 und <500.000 €		>= 50.000 und <200.000 €		< 50.000 €	
Risiken	Spezifikationen können nicht mit dem Kunden abgestimmt werden Kritische Terminschiene							

(C) Entscheidung

VA/VE Workshop durchführen	X	VA/VE Quick Check durchführen		Verwerfen	
Begründung	Erwarteter Lerneffekt				
Unterschriften	[illegible] (Einreicher)	[illegible] (VA/VE Teamleiter)			

Daten über das Projekt sammeln / Schwächen- / Stärkenanalyse (Schritt 3)

Die Teilnehmer sind sich nun im Klaren, welche Ziele Sie mithilfe der Methode „Wertanalyse erreichen möchten. Im nächsten Schritt ist es notwendig, die Ausgangssituation zu beschreiben. Dadurch können Sie sich über Schwachstellen bewusst werden, deren Ursachen besser verstehen und Ansätze für Optimierungen finden. Folgende Vorlage „VA/VE Schwachstellenanalyse“ wurde nun befüllt. Hier werden in einer Teamdiskussion, alle offensichtlichen und denkbaren Schwächen und Unzulänglichkeiten der derzeitigen Produktkonstruktion gesammelt. Schwachstellen werden auf einer roten Moderationskarte dokumentiert.

Danach wird den Teilnehmern ein Produkt eines Wettbewerbers zu Verfügung gestellt. Ziel ist es, Potenziale zum Sparen unnötiger Kosten zu identifizieren, von der Konkurrenz zu lernen oder Anreize für neue Ideen zu schaffen. In einer Teamdiskussion werden alle offensichtlichen und denkbaren Stärken und Vorteile der Produktkonstruktion des Wettbewerbers gesammelt. Die Stärken werden auf einer grünen Moderationskarte dokumentiert.

Funktionen und Kosten analysieren / Funktionenkostenanalyse (Schritt 4)

Bei der Funktionenanalyse liegt der Fokus darauf zu ermitteln, welche Funktionen der Kunde vom Produkt erwartet. Eine Funktion ist dabei wie folgt definiert: „…beschreibt die Wirkungen eines Produktes und seiner Bestandteile…“ Die Beschreibung einer Funktion soll dabei kurz und prägnant erfolgen, mittels Substantiv und Verb.

Beispiel:

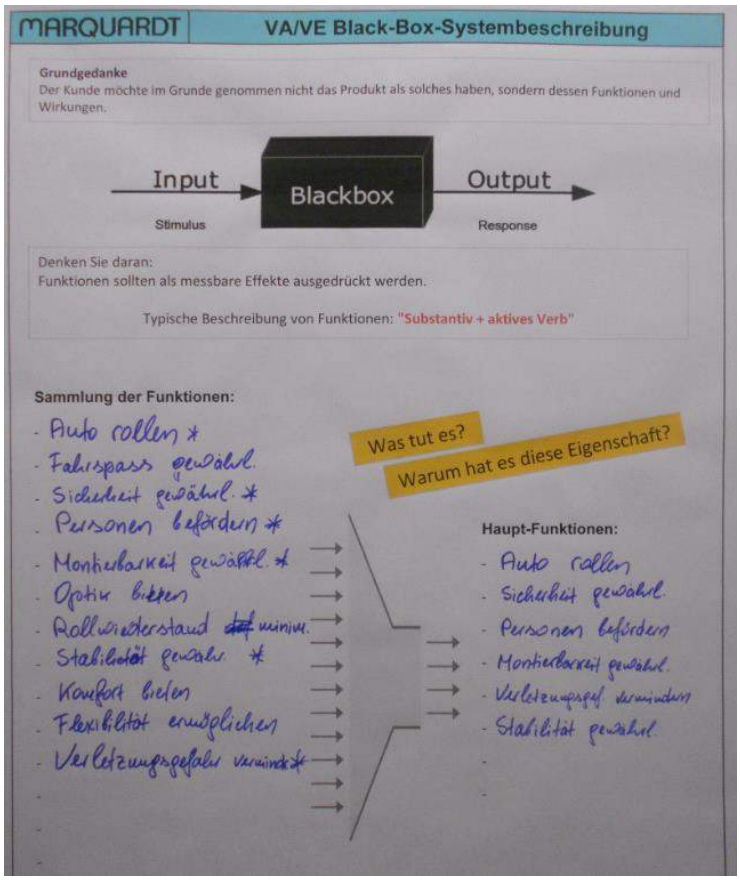
„schönes Aussehen“ nicht gut, da keine funktionale Beschreibung „Aussehen verschönen“ gut, da funktionale Beschreibung

Funktion sollte Lösungsneutral sein

„Bleche verschrauben“ nicht gut, da nicht lösungsneutral „Teile verbinden“ richtig, da lösungsneutral

Mit dem Template „Black-Box-Systembeschreibung“. Werden im ersten Schritte alle offensichtlichen und vielleicht gesonderten Funktionen des Produkts gesammelt. Im zweiten Schritt wird überlegt, welches die

Hauptfunktionen des Produkts sind. Hauptfunktionen sind für die Nutzung besonders hoch gewichtet, Nebenfunktionen sind von geringerer Wichtigkeit.



Herkömmliche Verfahren kalkulieren Kosten auf Basis einer bauteilbezogenen Betrachtung. Die Funktionenkostenanalyse erweitert diesen Ansatz. Hierbei werden die Kosten den einzelnen Funktionen zugeordnet.

Die Höhe der Kosten einer Funktion ergibt sich aus der Summe der einzelnen Aufwendungen, die zur Realisierung der jeweiligen Funktion benötigt werden. Sinn und Zweck der Funktionenkosten:

- Loslösung von der bauteilemäßigen Kostenbetrachtung
- Erkennen von Kostenschwerpunkten funktionenbezogen
- Ermittlung von Kostenzielen pro Funktion
- Kosten- und Kostennutzenvergleiche funktionenorientiert werden möglich
- Erkennen von Missverhältnissen aus Sicht des Kunden (intern und extern) und Kosten

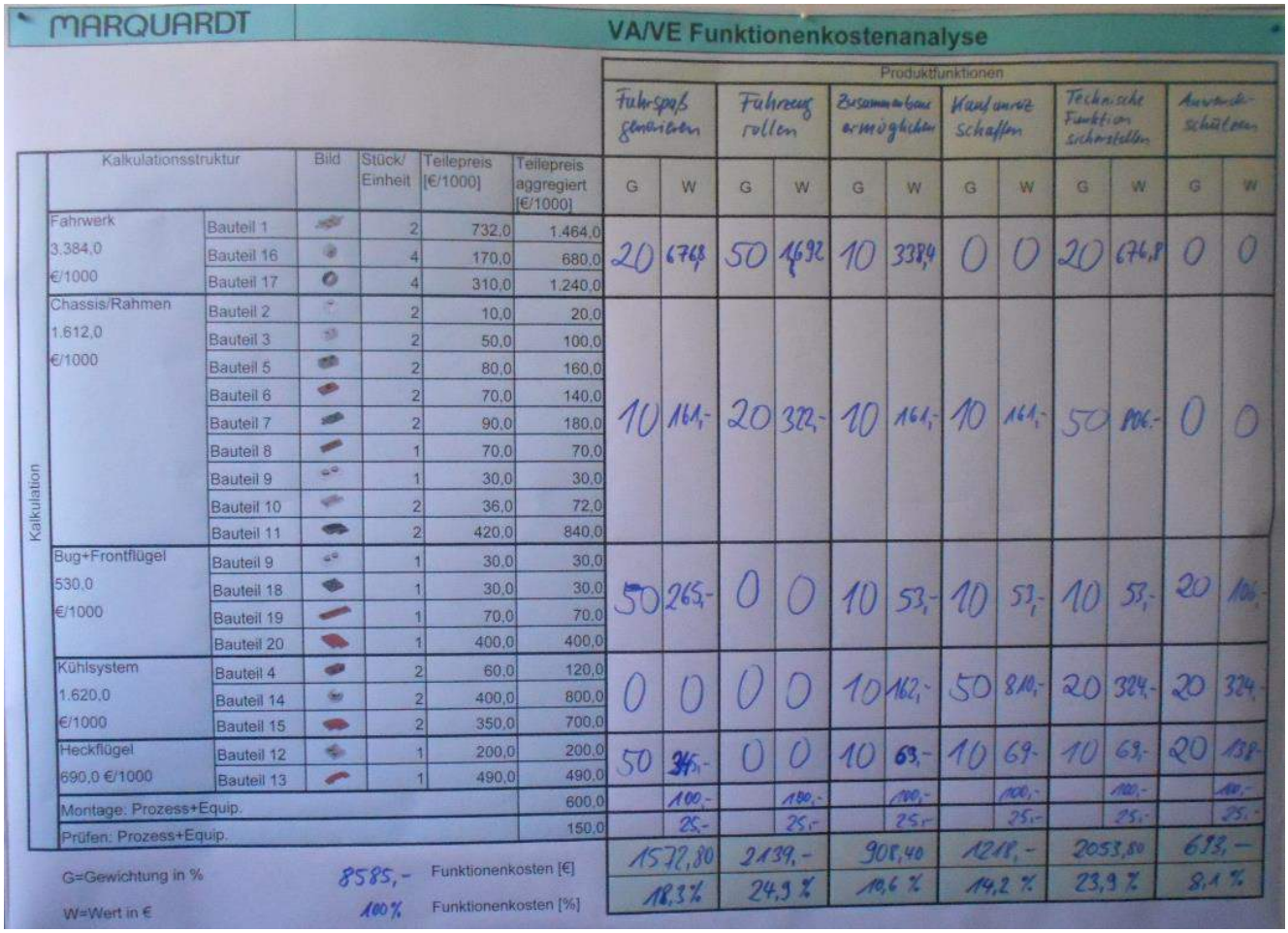
In diesem Schritt wird von den Teilnehmern das Template „VA/VE Funktionenkostenanalyse“ ausgefüllt und es wird die Funktionenkostenmatrix erstellt.

Es wird hier in folgenden drei Schritten vorgegangen:

1.) Überprüfen der bereits formulierten Funktionen

2.) Festlegung der Gewichtung (G)

3.) Berechnung des Wertes (W)



MARQUARDT

VA/VE Funktionenkostenanalyse

Kalkulation	Kalkulationsstruktur		Bild	Stück/ Einheit	Teilepreis [€/1000]	Teilepreis aggregiert [€/1000]	Produktfunktionen: Fahrspaß generieren G	W	Fahrzeug rollen G	W	Zusammenbau ermöglichen G	W	Kundenwert schaffen G	W	Technische Funktion sicherstellen G	W	Auswuchten schützen G	W
	Fahrwerk 3.384,0 €/1000	Bauteil 1		2	732,0	1.464,0	20	676,8	50	1692	10	338,4	0	0	20	676,8	0	0
		Bauteil 16		4	170,0	680,0												
		Bauteil 17		4	310,0	1.240,0												
	Chassis/Rahmen 1.612,0 €/1000	Bauteil 2		2	10,0	20,0	10	161,-	20	322,-	10	161,-	10	161,-	50	806,-	0	0
		Bauteil 3		2	50,0	100,0												
		Bauteil 5		2	80,0	160,0												
		Bauteil 6		2	70,0	140,0												
		Bauteil 7		2	90,0	180,0												
		Bauteil 8		1	70,0	70,0												
		Bauteil 9		1	30,0	30,0												
		Bauteil 10		2	36,0	72,0												
		Bauteil 11		2	420,0	840,0												
	Bug+Frontflügel 530,0 €/1000	Bauteil 9		1	30,0	30,0	50	265,-	0	0	10	53,-	10	53,-	10	53,-	20	106,-
		Bauteil 18		1	30,0	30,0												
		Bauteil 19		1	70,0	70,0												
		Bauteil 20		1	400,0	400,0												
	Kühlsystem 1.620,0 €/1000	Bauteil 4		2	60,0	120,0	0	0	0	0	10	162,-	50	810,-	20	324,-	20	324,-
		Bauteil 14		2	400,0	800,0												
		Bauteil 15		2	350,0	700,0												
	Heckflügel 690,0 €/1000	Bauteil 12		1	200,0	200,0	50	345,-	0	0	10	69,-	10	69,-	10	69,-	20	138,-
		Bauteil 13		1	490,0	490,0												
	Montage: Prozess+Equip.					600,0		100,-		100,-		100,-		100,-		100,-		100,-
	Prüfen: Prozess+Equip.					150,0		25,-		25,-		25,-		25,-		25,-		25,-
								1572,80		2139,-		908,40		1218,-		2053,80		693,-
								18,3 %		24,9 %		10,6 %		14,2 %		23,9 %		8,1 %

G=Gewichtung in % — 8585,- Funktionenkosten [€]

W=Wert in € — 100 % Funktionenkosten [%]

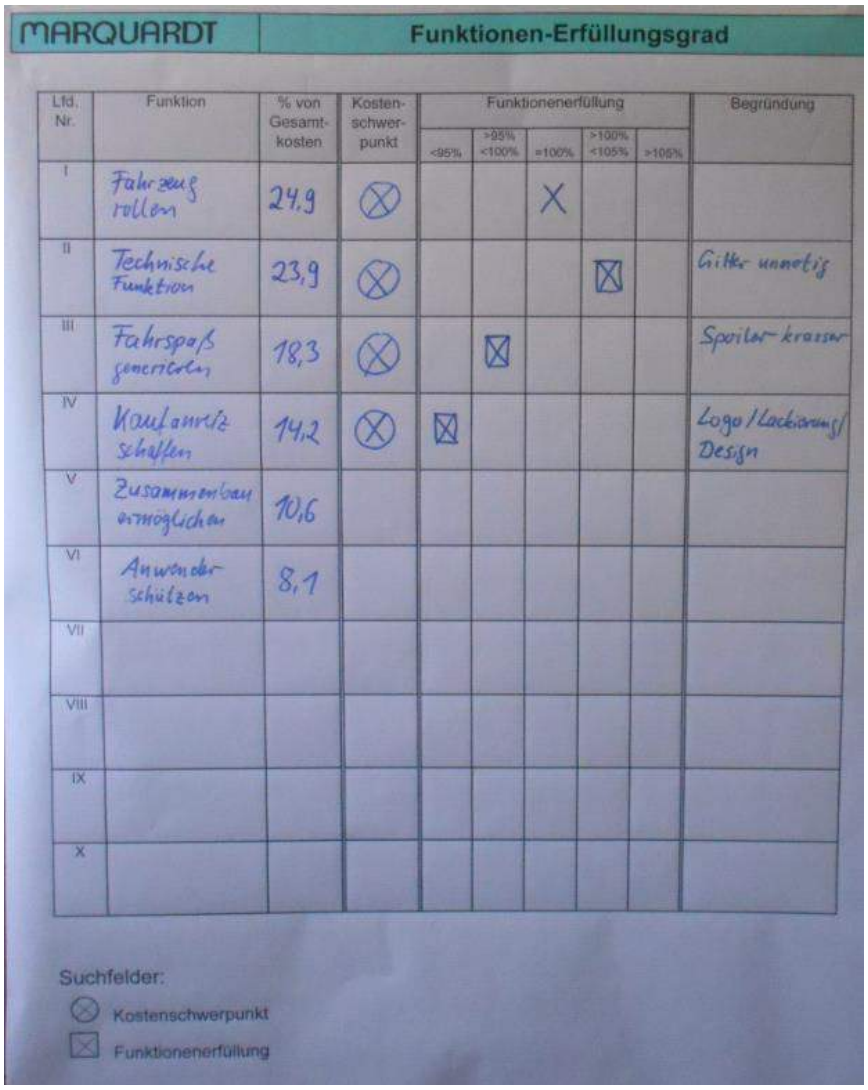
Im nächsten Schritt werden die Funktionenkosten analysiert, indem die Ergebnisse aus der Funktionenkostenmatrix folgendermaßen hinterfragt werden:

- Welche Funktionen kosten welches Geld?
- Wie verhalten sich die Funktionenkosten verschiedener Funktionen zueinander?
- Wie bewertet der Kunde die Funktionen?
- Wo besteht ein Missverhältnis zwischen Bedeutung der Funktion und den entstandenen Kosten?
- In welchem Verhältnis stehen unsere Funktionenkosten zu denen der Konkurrenz?

Hier wird das Formular „VA/VE Funktionenerfüllung“ verwendet. Das Team überträgt zuerst die Funktionen in absteigender Reihenfolge nach ihrem Anteil an den Gesamtkosten des Produkts.
Es werden alle Funktionen nach der Pareto-Regel als „Kostenschwerpunkt“ markiert, deren kumulierter Anteil bis zu 85% der Gesamtkosten ausmacht.
Anschließend wird der Erfüllungsgrad je Funktion bewertet. Die Funktionenerfüllung wird gemessen an:

- Zielsetzung
- Anforderung der Abnehmer/des Marktes

Im nächsten Schritt werden die Suchfelder für die Ideengenerierung abgeleitet.



MARQUARDT — Funktionen-Erfüllungsgrad

Lfd. Nr.	Funktion	% von Gesamtkosten	Kostenschwerpunkt	Funktionenerfüllung <95%	>95% <100%	=100%	>100% <105%	>105%	Begründung
I	Fahrzeug rollen	24,9	⊗			X			
II	Technische Funktion	23,9	⊗				☒		Gitter unnötig
III	Fahrspaß generieren	18,3	⊗		☒				Spoiler-kratzer
IV	Kaufanreiz schaffen	14,2	⊗	☒					Logo/Lackierung/Design
V	Zusammenbau ermöglichen	10,6							
VI	Anwender schützen	8,1							
VII									
VIII									
IX									
X									

Suchfelder:
⊗ Kostenschwerpunkt
☒ Funktionenerfüllung

Ideen generieren und priorisieren (Schritt 5)

Bei der Ideengenerierung werden in den Suchfeldern mit allen Freiheitsgraden der Kreativität Lösungsideen gesammelt. Der Kreativprozess darf nicht durch vorzeitige „Killer“-Bewertungen abgewürgt werden. Es werden unterschiedliche Kreativitätsmethoden wie z.B. „Brainwriting“, Galeriemethode angewandt. Im Team wird dann entschieden, welche Methode angewendet wird. Für jede Idee, wird eine grüne Moderationskarte geschrieben.

Ideen bewerten und Lösungen entwickeln (Schritt 6+7)

Nach der kreativen Ermittlung von gesammelten oder auch von bereits sortierten Lösungsideen setzt die „nüchterne“ Phase der Bewertung ein. Die vielen Lösungsideen werden nun nach dem Prinzip „vom Groben zum Detail“ in Bezug auf die in Arbeitsschritt 0 festgelegten Zielsetzungen für das VA/VE-Projekt systematisch bewertet.

- **Vorschläge präsentieren und Entscheidung realisieren (Schritt 8+9)**

In der Schulung, werden die ausgearbeiteten Potentiale durch die Teilnehmer vorgestellt und für die weitere Bearbeitung / Realisierung durch den Moderator freigegeben.
Je nach Projektart und Projektstand ist es sinnvoll, die Methoden und Hilfsmittel für die einzelnen Arbeitsschritte standardisiert und flexibel je nach Aufgabenstellung anzuwenden. Folgende Regeln sind jedoch bei Anwendung der 10 Arbeitsschritte des Wertanalysearbeitsplans unbedingt zu beachten:

keine Arbeitsschritte auslassen und die Reihenfolge der Arbeitsschritte einhalten.

Baustein 3: VA/VE Steuerkreis

Der VA/VE Steuerkreis ist ein monatliches Meeting von Führungskräften ausgewählter Fachbereiche. Ziel ist die Freigabe von vorgeschlagenen Projekte zur Durchführung der Wertanalyse. Darüber hinaus, wird der Status über die Abarbeitung identifizierter Verbesserungspotentiale aufgezeigt.
Ebenfalls werden im Steuerkreis die jährliche Einsparung als auch die Einsparung über Laufzeit berichtet. Hierbei wird in zwei Kosten-Kategorien unterschieden:

- **Kostenvermeidung**

- **Gewinn und Verlust relevante Einsparung (GuV)**

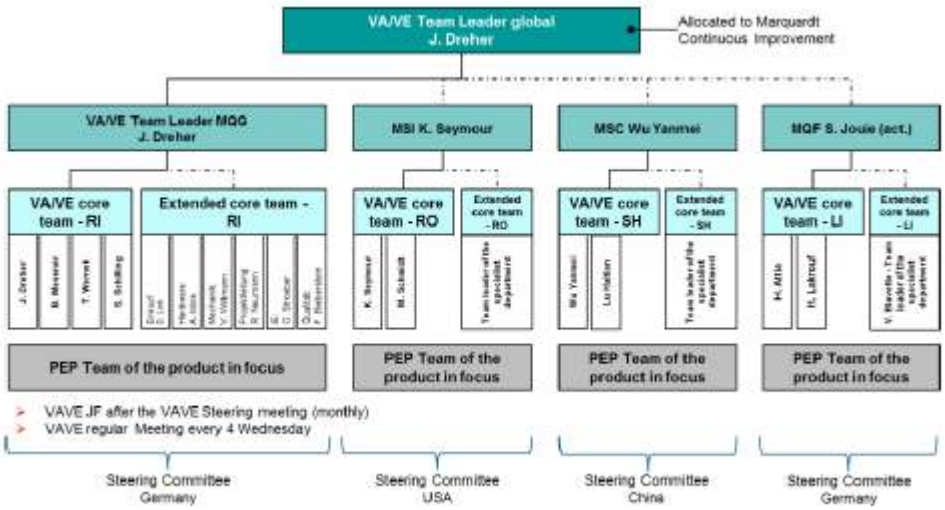
Das vorgestellte Reporting wird in vier Härtegradstufen (HG) aufgeteilt.

- **HG 2 = Potenzial identifiziert**
- **HG 4 = Potenzial zur Umsetzung freigegeben**
- **HG 6 = Potential realisiert**
- **HG 9 = Potential verworfen**

Durch die Härtegradstufen wird dargestellt, in welcher Abarbeitungsstufe sich das zu hebende Potential derzeit befindet.

4. Ergebnis: Organisatorische Einbindung der Wertanalyse bei der Marquardt GmbH im Rahmen der Unternehmensstrategie 2022

Ziel der organisatorischen Einbindung der Wertanalyse war es, durch das stetige Wachstum eine einheitliche Struktur in der globalen Ausrichtung zu realisieren. Dafür wurde die Wertanalyse in den Auslandsregionen ausgerollt, um künftig Wertanalyse weltweit durchzuführen. Die Verantwortung und fachliche Führung wird aus dem Headquarter in Deutschland gesteuert und fungiert als Schnittstelle der Unternehmensstrategie.
Durch die intensive Vorbereitung für den Rollout konnte auch die Wertanalyse im bestehenden Team weiter vertieft werden, um somit den gestellten Fragen Rede und Antwort zu stehen.
Die Einbindung der Wertanalyse in die globale Marquardt-Struktur war sehr erfolgreich und hat gezeigt, dass großes Potenzial gehoben und sinnvolle Synergieeffekte durch die Globalisierung genutzt werden konnten.



5. Ausblick: Schulungen der Projektteams in der Methode „Wertanalyse“

Die Methodik der Wertanalyse wurde in das Schulungs-System bei Marquardt eingebettet. Dies bedeutet, dass eine definierte Auswahl an Fachbereichen eine Vertiefungsschulung der Wertanalyse als Training besuchen kann, um somit eine Verflechtung und Ausweitung der Wertanalyse voranzutreiben. Nach erfolgter Einbindung

der Wertanalyse in NAFTA und Asien, wird Marquardt in naher Zukunft den Rollout an weiteren Auslandsregionen forcieren.