



Beschreibung TGM Prozess-Potenzial-Analyse

Auf der Suche nach Chancen in der Organisation



Prozess Potenzial Analyse

Ziele einer TGM Prozess-Potenzial-Analyse (PPA) sind, das Aufdecken vermeidbarer Verschwendungen und das Entwickeln eines Maßnahmenplanes, wie die Verschwendungen in Profit umgewandelt werden können.



Prozess Potenzial Analyse

Eine PPA eignet sich in besonderem Maße dort, wo im Detail **messbare** und **beobachtbare** Prozesse ablaufen, wie beispielsweise in der Werkstatt oder im Lager.

Doch auch in der Verwaltung oder im Verkauf können entsprechend angepasste Analysen von Arbeitsprozessen **wertvolle** Hinweise für die Prozessoptimierung geben.



Prozess Potenzial Analyse

Nutzen einer PPA

- ❶ Verschwender werden entdeckt und zeigen „Gewinn-Reserven“ in den Prozessen.
- ❷ Mitarbeiter werden aufmerksam und verstehen den Sinn und Zweck von Prozessarbeit.
- ❸ Mitarbeiter werden “ergebnissensibel” und denken in ihren Aufgabenbereichen im Sinne des Kunden und Unternehmens.
- ❹ Mitarbeiter sind motiviert Lösungen zu entwickeln und diese eigenständig umzusetzen.
- ❺ Das Management wird von der ständigen Überwachung der Routineabläufe entlastet und kann sich den eigentlichen Führungsaufgaben widmen.
- ❻ Veränderungen erhalten mehr als nur eine Chance, weil die PPA zu einem standardisierten, kontinuierlichen, kundenorientierten unternehmerischen Denken und Handeln führt.
- ❼ Auftretende Mängel in den Ablaufprozessen werden bearbeitet und nicht „unter den Teppich gekehrt“.



Prozess Potenzial Analyse

Und hier sehen Sie ein typisches Ergebnis für die Bereiche Service und T&Z:

Potenzial

	Beobachtete und geschätzte Verschwendung	Verbesserungspotenzial in %	Verbesserungspotenzial in €
Verlorene Stunden/AWs X Ø AW-Preis (Mechanik)	€ 96.506	74 %	€ 70.937
Potenziell mögliche zusätzliche Gewinne T & Z Verbesserungspotenzial x Faktor T&Z Erlöse zu Service Erlöse x T&Z Bruttoertrag mit Werkstatt in %	91,3% 42,0%		€ 27.197
Potenziell mögl. zusätzl. Gewinne gesamt After Sales			€ 98.134



Prozess Potenzial Analyse

Wie können solche Potenziale oder Reserven vom Autohaus genutzt werden?

- Steigerung des Anteils der Stammkunden
- Verbesserung der Betreuungsqualität
- Erhöhung der Kundenzufriedenheit
- Verbesserung des Betriebsergebnis



Prozess Potenzial Analyse

Wie funktioniert eine PPA?

Alle Beteiligten werden informiert und eingewiesen ...

- die Geschäftsleitung des Autohauses
- das Beobachterteam des Autohauses
- die beobachteten Mitarbeiter
- (deren Kollegen ...)
- deren Vorgesetzte
- der Betriebsrat



Prozess Potenzial Analyse

Die Erfassung durch Beobachterteams...

...mit einer Multimomentaufnahme, um mit geringem Aufwand aussagefähige Werte zu erhalten:

- Drei produktive Mitarbeiter
 - werden von Kollegen anderer Bereiche,
 - unterstützt durch externe Betreuer,
 - zwei Tage lang
 - zwei Mal pro Tag
 - je 90 Minuten beobachtet.
-
- Nicht beobachtete Mitarbeiter werden nach ihren Erfahrungen befragt.
 - Maßnahmenpläne werden erarbeitet und
 - die Ergebnisse dem Autohausmanagement vorgestellt.



Prozess Potenzial Analyse

Was wird beobachtet?

Es werden nur die “Nicht-Produktiven“ Zeiten beobachtet.

Also die Aktivitäten, die die Mitarbeiter daran hindern ihre betrieblichen Aufgaben effizient wahrzunehmen.



Prozess Potenzial Analyse

Durchführung

Die Kriterien zur Auswertung:

Produktive Zeiten sind:

Zeiten, die laut Herstellervorgabe verrechenbar sind.

Unvermeidbar unproduktive Zeiten sind:

Zeiten, die zum Arbeitsumfang notwendig sind (Rüstzeiten, Arbeitsvorbereitung) und die nicht verrechenbar sind.

Vermeidbar unproduktive Zeiten sind:

Zeiten, die im Arbeitsumfang nicht notwendig und nicht verrechenbar sind.



Prozess Potenzial Analyse

Durchführung

Tag 1

1. Beobachtung (90 Minuten)

Austeilen der Beobachtungsformulare
Auswertung

2. Beobachtung (90 Minuten)

Austeilen der Beobachtungsformulare
Auswertung

Tag 2

3. Beobachtung (90 Minuten)

Austeilen der Beobachtungsformulare
Auswertung

4. Beobachtung (90 Minuten)

Austeilen der Beobachtungsformulare
Auswertung



Prozess Potenzial Analyse

Übertragen der vermeidbaren unproduktiven Tätigkeiten
Komprimieren der vermeidbaren Tätigkeiten und Zeiten

Tag 3

Einweisung der Beobachter zur Befragung der gefundenen Punkte.

Befragen von 3-6 weiteren Monteuren zu den gefundenen Verschwendungen und Erfassen von Schätzungen.

Auswerten der beobachteten und geschätzten Verschwender.

Rundgang im Innen- und Außenbereich des Betriebes.

- Was fällt positiv auf?
- Was erscheint verbesserungswürdig?



Prozess Potenzial Analyse

Typische Verschwender im Service:

- Warten auf Teile
- Keine Teile vorhanden
- Rückfragen bei Meister, Serviceberater, Kollegen
- Rückfragen beim Kunden
- Falsche Arbeit ausgeführt
- Werkstattssysteme sind nur in unzureichender Menge vorhanden
- Wiederholreparaturen nach Probefahrt oder nach Auslieferung an Kunden
- Werkzeug defekt
- Fehlende Spezialwerkzeuge
- Kommunikationsprobleme zwischen Service- und Teilemitarbeitern
- Suchen nach technischen Dokumentationen
- Warten auf Arbeit
- Fahrzeuge suchen
- Lange Wege
- ...



Prozess Potenzial Analyse

Aufbau des Programms

PROZESS POTENTIAL ANALYSE

Zur Erhöhung der Gewinne von Service und T&Z

Autohaus:

Datum:



Prozess Potenzial Analyse

Basiswerte für die Analyse

	Erlöse in € (2006)	€/AW (2006)	Anteil in % (AWs)
Mechanik	212.106,00	4,90	29,67%
Elektrik	300.000,00	6,70	30,69%
Intern	131.066,00	3,07	29,27%
Gewährleistung	80.292,00	5,31	10,37%
∅ AW-Preis		4,96	
Service-bezogener Umsatz T&Z (2006)	660.414,00	€	
Faktor T&Z-Erlöse zu Service-Erlöse (2006)	0,913	Faktor	
T&Z-Bruttoertrag mit Werkstatt in % (2006)	42,00	%	
	Tage/Jahr		
Brutto-Arbeitstage/Jahr (2007)	252		
Urlaub (2007)	30		
Training (2007)	2		
∅ Krank (2006)	17,3		
Netto-Arbeitstage/Jahr (2007)	202,7		
8% Unproduktiv (Leerlauf)	16		
Produktive Arbeitstage/Jahr	186,7		



Prozess Potenzial Analyse

Potenzielle Erlöse Mechanik

Anzahl produktiver Mitarbeiter (inkl. Azubi) (2007)	9,5	Mitarbeiter
Produktive Arbeitstage pro Jahr u. Mechaniker	186,7	Tage/Jahr
Arbeitsstunden pro Tag u. Mechaniker (2007)	8,00	Stunden/Tag
Arbeitsstunden pro Jahr	14.189	Stunden/Jahr
Arbeitsstunden pro Jahr und Mechaniker	1.494	Stunden/Jahr/Mechaniker
Betriebsleistungsfaktor (2007)	12,00	AW/Stunde
Produktive AWs pro Jahr	170.270	AW/Jahr
Produktive AWs pro Jahr und Mechaniker	17.923	AW/Jahr/Mechaniker
Durchschnittlicher AW-Verrechnungssatz	4,96	€/AW
Potenzielle Erlöse in € (keine Überstunden oder Boni)	844.539	€
Erzielte Erlöse (2006)	723.464	€
ungenutztes Potenzial im Geschäftsjahr (2006)	121.075	€



Prozess Potenzial Analyse

Die Struktur der Analyse:

Team

Beobachtungsformular Monteur A 1. Beobachtung

Zeit			Gestoppte		Produktive		Unverm.		Vermeidbare		Tätigkeiten	Kategorie
Beginn/Ende			Zeit		Zeit		Unpr. Zeit		Unpr. Zeit			
Std.	Min.	Sek.	Min	Sek.	Min	Sek.	Min	Sek.	Min	Sek.		

Die Zeiten werden erfasst und bewertet

**Unvermeidlich
Unproduktiv**

**Vermeidbar
Unproduktiv**

Team

Beobachtungsformular Monteur C 2. Beobachtung

Zeit			Gestoppte Zeit		Produktive Zeit		Unverm. Unpr. Zeit		Vermeidbare Unpr. Zeit		Tätigkeiten	Kategorie
Beginn/Ende			Zeit		Zeit		Unpr. Zeit		Unpr. Zeit			
Std.	Min.	Sek.	Min.	Sek.	Min.	Sek.	Min.	Sek.	Min.	Sek.		
00	00	00										
00	01	03	1	03	1	03					Arbeit	
00	01	23	0	20			0	20			Werkzeug holen Gelenkaufsatz 18 ner	
00	07	54	6	31	6	31					Arbeit	
00	08	42	0	48			0	48			Gelenkaufsatz wegbringen und 14ner holen (Keilriemen)	
00	13	47	5	05	5	05					Arbeit	
00	14	06	0	19			0	19			Spezialwerkzeug holen	
00	22	34	8	28	8	28					Arbeit	
00	23	40	1	06			1	06			Hilfswerkzeug in Werkzeugkiste suchen	
00	30	39	6	59	6	59					Arbeit	
00	31	31	0	52			0	52			Wasserwanne gereinigt und geholt	
00	43	01	11	30	11	30					Arbeit	
00	43	37	0	36			0	36			Gang zum Lager	
00	44	06	0	29			0	29			Arbeitskarte ergänzen	
00	46	11	2	05			2	05			Teile holen und heraussuchen	
00	46	51	0	40			0	40			Gang zum Arbeitsplatz	
00	47	10	0	19			0	19			Teile auspacken	
01	10	56	23	46	23	46					Arbeit	
01	11	46	0	50			0	50			Sofortrep. Anderer Kunde Antennenfuss gefettet	
01	13	00	1	14	1	14					Arbeit	
01	14	30	1	30			1	30			Zahnriemenzettel und Bremsenreiniger geholt	
01	16	08	1	38			1	38			Zettel ausgefüllt und befestigt	
01	17	42	1	34	1	34					Arbeit	
01	18	19	0	37			0	37			Schmirgelpapier geholt	
01	19	44	1	25	1	25					Arbeit	
01	21	24	1	40			1	40			Flex geholt	
01	23	57	2	33	2	33					Arbeit	
01	28	26	4	29	4	29					Arbeit	
01	30	02	1	36			1	36			Schweißgerät holen	
01	31	23	1	21			1	21			Fachgespräch mit Kollegen	
01	33	00	1	37			1	37			Schweißgerät anschließen	
01	35	15	2	15	2	15					Arbeit	
Gesamte Zeit			95	15	77	42	17	33				

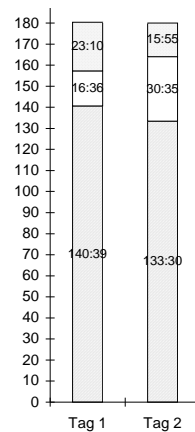
Anmerkungen



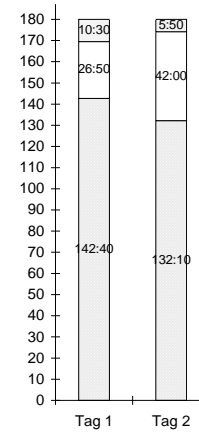
Prozess Potenzial Analyse

Beobachtete produktive und unproduktive Zeit

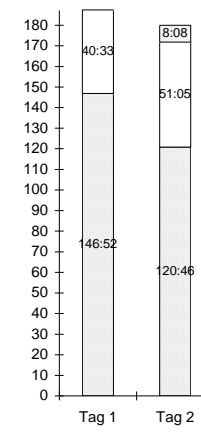
Minuten



Monteur A



Monteur B



Monteur C

Legende:



Produktiv



Unvermeidbar Unproduktiv



Vermeidbar Unproduktiv



Prozess Potenzial Analyse

Die Zeiten aller Mechaniker werden zusammengefasst

Summen der vermeidbaren unproduktiven Zeit

Nr.	Verbesserungspunkt	Beobachtete Monteure																				Vermeidbare unproduktive Zeit aller Beobachtungen							
		Monteur A								Monteur B								Monteur C											
		Tag 1				Tag 2				Tag 1				Tag 2				Tag 1					Tag 2						
		Beob. 1	Beob. 2	Beob. 3	Beob. 4	Beob. 1	Beob. 2	Beob. 3	Beob. 4	Beob. 1	Beob. 2	Beob. 3	Beob. 4	Beob. 1	Beob. 2	Beob. 3	Beob. 4	Beob. 1	Beob. 2	Beob. 3	Beob. 4								
	Gesamte beobachtete Zeit	89	45	90	40	90	00	90	00	90	00	90	00	90	00	90	00	94	56	95	15	90	00	90	00	1090:36			
	allgemeines Werkzeug suchen und holen	02	00											00	30										01	18			3:48
	Spezialwerkzeug suchen und holen																												
	Arbeits Hilfsmittel suchen, holen und ggf. Instand setzen	01	25							03	00									00	15				00	10	01	10	6:00
	Teile holen, bestellen							01	25	03	10																		4:35
	Wartezeit am Lager					00	20					30							00	33				01	30				2:53
	Fahrzeug / Schlüssel suchen	05	30							02	10				01	00													8:40
	Wartezeit Service - Annahme / Rückfragen (Auftrag)	10	00																										10:00
	Unproduktive Zeit wegen unklarer Arbeitsaufträge	03	20																00	44									4:04
	Hebebühnen freistellen / Fahrzeug umparken									01	10				01	20								01	35				4:05
	Tech II suchen (u.a. Rücksprache SB)					06	00	04	00					03	30														13:30
	Externe Ablenkung (Chef-ME)					00	55																						0:55
	Warten auf Auftrag																		01	15									1:15
	Serviceplan drucken und lesen					03	45																						3:45
	Auftrag ab- und anstempeln wegen Wartezeit beim Meister (mangels Auftragsqualität)									00	25													01	45				2:10
	Arbeitskarte suchen																										00	40	0:40
	Summe																												66:20



Prozess Potenzial Analyse

Die beobachteten Zeiten werden auf den Tag hochgerechnet und dann durch Zeitschätzungen von Kollegen beurteilt.

Schätzungen

Nr.	Verbesserungspunkt	Beobachtung in Minuten pro Tag und Monteur	Schätzung Mitarbeiter 1		Schätzung Mitarbeiter 2		Schätzung Mitarbeiter 3		Schätzung Mitarbeiter 4		Schätzung Mitarbeiter 5		Schätzung Mitarbeiter 6		Mittelwert Beobachtung u. Schätzungen pro Tag und Monteur
			Min	Sek	Min	Sek	Min	Sek	Min	Sek	Min	Sek	Min	Sek	
1	allgemeines Werkzeug suchen und holen	1:40	01	50	05	00	60	00	08	00	03	00	05	00	3:43
2	Spezialwerkzeug suchen und holen, Tech 2	5:56	15	00	15	00	06	00	20	00	06	00	30	00	10:33
3	Arbeits Hilfsmittel (Kanne, Öl, Sprühfett, Schonbezug, Lampe) suchen, holen und ggf. Instand setzen	2:38	04	00	04	00	05	00	10	00	02	00	05	00	3:42
4	mehrmals Teile holen, bestellen (Falsche Teile)	2:01	06	00	04	00	10	00	30	00	03	30	02	00	4:13
5	Wartezeit am Lager	1:16	05	00	05	00	15	00	15	00	20	00	15	00	7:41
6	Fahrzeug und Schlüssel suchen	3:48	03	34	03	34	06	00	20	00	01	30	02	00	3:47
7	Wartezeit Service - Annahme / Rückfragen (Auftrag)	4:24	03	00	02	00	05	00	10	00	04	00	05	00	4:19
8	Rückfrage, warten und suchen wegen unklarer Arbeitsaufträge	2:38	05	00	05	00	02	30	05	00	03	00	15	00	3:42
9	Hebebühnen freistellen / Fahrzeug umparken	1:47	02	00	05	00	05	00	15	00	03	00	02	00	2:54
10	Auftrag ab- und anstempeln wegen Wartezeit beim Meister (mangels Auftragsqualität)	0:57	01	00	01	00	01	00	05	00	04	00	02	00	1:33
11	Externe Ablenkung (Chef-ME, Kunden der Waschanlage)	0:24	01	30	01	00	01	00	40	00	02	00	60	00	6:32
12	Serviceplan drucken und lesen	1:39	02	00	02	30	05	00	05	00	01	00	01	00	2:12
Summe		29:08	49	54	53	04	121	30	183	00	53	00	144	00	54:52

3-fach gewichtet

Anzahl der Schätzungen davon gewertet

6

4

 Minimum rausnehmen Maximum rausnehmen



Prozess Potenzial Analyse

Beobachtungen und Schätzungen

Nr.	Verbesserungspunkt	Beobachtete Verschwendung in Minuten pro Tag und Monteur	Beobachtete u. geschätzte Verschwendung in Minuten pro Tag und Monteur
1	allgemeines Werkzeug suchen und holen	1:40	3:43
2	Spezialwerkzeug suchen und holen, Tech 2	5:56	10:33
3	Arbeitsmittel (Kanne, Öl, Sprühfett, Schonbezug, Lampe) suchen, holen und ggf. Instand setzen	2:38	3:42
4	mehrmals Teile holen, bestellen (Falsche Teile)	2:01	4:13
5	Wartezeit am Lager	1:16	7:41
6	Fahrzeug und Schlüssel suchen	3:48	3:47
7	Wartezeit Service - Annahme / Rückfragen (Auftrag)	4:24	4:19
8	Rückfrage, warten und suchen wegen unklarer Arbeitsaufträge	2:38	3:42
9	Hebebühnen freistellen / Fahrzeug umparken	1:47	2:54
10	Auftrag ab- und anstempeln wegen Wartezeit beim Meister (mangels Auftragsqualität)	0:57	1:33
11	Externe Ablenkung (Chef-ME, Kunden der Waschanlage)	0:24	6:32
12	Serviceplan drucken und lesen	1:39	2:12
	Summe	29:08	54:52



Prozess Potenzial Analyse

Alle Verbesserungspunkte

Nr.	Verbesserungspunkt	Beobachtete Verschwendung in EUR p.a. für alle Monteure	Beobachtete u. geschätzte Verschwendung in EUR p.a. für alle Monteure
1	allgemeines Werkzeug suchen und holen	2.932	6.539
2	Spezialwerkzeug suchen und holen, Tech 2	10.439	18.562
3	Arbeitshilfsmittel (Kanne, Öl, Sprühfett, Schonbezug, Lampe) suchen, holen und ggf. Instand setzen	4.633	6.510
4	mehrmals Teile holen, bestellen (Falsche Teile)	3.548	7.419
5	Wartezeit am Lager	2.229	13.519
6	Fahrzeug und Schlüssel suchen	6.686	6.657
7	Wartezeit Service - Annahme / Rückfragen (Auftrag)	7.742	7.595
8	Rückfrage, warten und suchen wegen unklarer Arbeitsaufträge	4.633	6.510
9	Hebebühnen freistellen / Fahrzeug umparken	3.138	5.102
10	Auftrag ab- und anstempeln wegen Wartezeit beim Meister (mangels Auftragsqualität)	1.671	2.727
11	Externe Ablenkung (Chef-ME, Kunden der Waschanlage)	704	11.495
12	Serviceplan drucken und lesen	2.903	3.871
	Summen	51.259	96.506



Prozess Potenzial Analyse

Die Mitarbeiter legen fest, wie viel Einsparungen sie für realistisch halten.

Verbesserungspotenzial

Nr.	Verbesserungspunkt	Beobachtete Verschwendung in EUR p.a. für alle Monteure	Beobachtete u. geschätzte Verschwendung in EUR p.a. für alle Monteure	Korrektur des Verbesserungspotenzials in %	Korrigiertes Verbesserungspotenzial als Umsatz in EUR p.a.
1	allgemeines Werkzeug suchen und holen	2.932	6.539	80 %	5.231
2	Spezialwerkzeug suchen und holen, Tech 2	10.439	18.562	75 %	13.922
3	Arbeitshilfsmittel (Kanne, Öl, Sprühfett, Schonbezug, Lampe) suchen, holen und ggf. Instand setzen	4.633	6.510	100 %	6.510
4	mehrmals Teile holen, bestellen (Falsche Teile)	3.548	7.419	50 %	3.710
5	Wartezeit am Lager	2.229	13.519	60 %	8.111
6	Fahrzeug und Schlüssel suchen	6.686	6.657	60 %	3.994
7	Wartezeit Service - Annahme / Rückfragen (Auftrag)	7.742	7.595	80 %	6.076
8	Rückfrage, warten und suchen wegen unklarer Arbeitsaufträge	4.633	6.510	80 %	5.208
9	Hebebühnen freistellen / Fahrzeug umparken	3.138	5.102	50 %	2.551
10	Auftrag ab- und anstempeln wegen Wartezeit beim Meister (mangels Auftragsqualität)	1.671	2.727	80 %	2.182
11	Externe Ablenkung (Chef-ME, Kunden der Waschanlage)	704	11.495	90 %	10.346
12	Serviceplan drucken und lesen	2.000	3.071	80 %	3.007
	Summe	51.259	96.506	74 %	70.937



Prozess Potenzial Analyse

Verbesserungspotenzial

Potenzial

	Beobachtete und geschätzte Verschwendung	Verbesserungspotenzial in %	Verbesserungspotenzial in €
Verlorene Stunden/AWs X Ø AW-Preis (Mechanik)	€ 96.506	74 %	€ 70.937
Potenziell mögliche zusätzliche Gewinne T & Z Verbesserungspotential x Faktor T&Z Erlöse zu Service Erlöse x T&Z Bruttoertrag mit Werkstatt in %	91,3% 42,0%		€ 27.197
Potenziell mögl. zusätzl. Gewinne gesamt After Sales			€ 98.134



TGM Life Cycle Group

Abel & Berger GmbH

Stahlstraße 51

65428 Rüsselsheim

Telefon +49 (0) 61 42 87 19-0

Fax +49 (0) 61 42 87 19-29

E-Mail kontakt@tgm.de

Website www.tgm.de