



TQU VERLAG

**Wertstrom-
optimierung**

Wertstromoptimierung

[Autorin: Lucia Feustel](#)

Die Wertstromoptimierung ist ein Verfahren, bei dem Material- und Informationsflüsse der gesamten Wertschöpfungskette, ausgehend vom Endkunden über die Produktion bis zu den Lieferanten, verbessert werden.

Unter Wertschöpfung versteht man die Arbeitsverrichtungen, für die der Kunde bereit ist, zu bezahlen. Wertschöpfung erhöht also den auf dem Markt erzielbaren Preis. Die Wertstromoptimierung kann auf eine Produktfamilie oder ein konkretes Einzelteil angewendet werden.

Eine Wertschöpfungskette besteht aus Prozessen und Teilprozessen (Arbeitsgänge).

Sie kann aus alternativen Möglichkeiten der Kombination von Prozessen und Teilprozessen bestehen.

Zielsetzung der Wertstromoptimierung ist es, die Prozesskombinationen herauszuarbeiten, in der die Anteile der Wertschöpfung am höchsten sind.

Insbesondere in Total-Produktionssystemen ist die Optimierung der Wertschöpfung ein wichtiges Ziel.

Das japanische Wort für Verschwendung ist Muda, die Wertstromoptimierung ist ein Weg zur Muda-Eliminierung.

Ausgehend von einem vom Benutzer angelegten Katalog von bis zu 100 Teilprozessen (Arbeitsschritte) können in diesem QUALITY APP

bis zu 10 Prozessvarianten mit bis zu 17 Teilprozessen entwickelt und analysiert werden.

Für die Wertstromoptimierung werden für jeden Prozess die wesentlichen unterstützenden und die nicht-wertschöpfenden Zeitelemente identifiziert.

Die von den Fachleuten entwickelten Prozessvarianten werden mit Hilfe des Kataloges zusammengestellt und anhand der Kenngrößen bewertet.

Aus den Prozessvarianten wird ein (theoretisch) optimaler Prozess entwickelt. Die Varianten werden bezüglich ihrer Erfüllung daran gemessen.

Dieses QUALITY APP unterstützt Prozessplaner bei der Analyse und Entwicklung kosten- und zeitoptimaler Prozessabläufe.

Die Applikation bietet Ansatzpunkte zur Beseitigung von Verschwendung und nicht wertschöpfenden Zeitelementen.

Diese QUALITY Applikation ist im Excel-Format und kann sofort eingesetzt werden.

QUALITY APPS Applikationen für das Qualitätsmanagement

Lizenzvereinbarung

Dieses Produkt "Wertstromoptimierung" wurde von uns mit großem Aufwand und großer Sorgfalt hergestellt.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt (©). Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Weitergabe, der Übersetzung, des Kopierens, der Entnahme von Teilen oder der Speicherung bleiben vorbehalten.

Bei Fehlern, die zu einer wesentlichen Beeinträchtigung der Nutzung dieses Softwareproduktes führen, leisten wir kostenlos Ersatz. Beschreibungen und Funktionen verstehen sich als Beschreibung von Nutzungsmöglichkeiten und nicht als rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften. Wir übernehmen keine Gewähr dafür, dass die angebotenen Lösungen für bestimmte vordefinierte betriebliche Zielvorgaben geeignet sind.

Sie erklären sich damit einverstanden, dieses Produkt nur für Ihre eigene Arbeit und für die Information innerhalb Ihres Unternehmens zu verwenden. Sollten Sie es in anderer Form, insbesondere in Schulungs- und Informationsmaßnahmen bei anderen Unternehmen (Beratung, Schulungseinrichtung etc.) verwenden wollen, setzen Sie sich unbedingt vorher mit uns ab. Alle Rechte vorbehalten. Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Bitte melden Sie sich, wenn Sie ein Update wünschen.

Wir wünschen viel Spaß und Erfolg mit dieser Applikation

TQU Verlag, Magirus-Deutz-Straße 18, 89077 Ulm Deutschland, Telefon 0731/14660200, verlag@tqu-group.com, www.tqu-verlag.com

QUALITY APPS Applikationen für das Qualitätsmanagement

Hinweise:

Dieses QUALITY APP "Wertstromoptimierung" ist für die Variantenbildung von Prozessen erstellt.

Die Anwendung erfordert tiefer gehende theoretische Kenntnisse des Anwenders.

Die Vorgehensweise entspricht internationalen Vorgaben. Weitergehende Anforderungen müssen durch den Anwender ergänzt werden.

Anwendungen:

Dieses APP ist für 100 Teilprozesse (Arbeitsschritte) vorbereitet, die zu 10 Prozessvarianten mit jeweils 25 Teilprozessen zusammengestellt werden können.

Es berechnet Prozesskenngrößen aufgrund der vom Benutzer eingegebenen Daten der Teilprozesse (Arbeitsschritte).

Schutz:

Die Mappe ist urheberrechtlich geschützt. Der Schutz kann jederzeit mit dem Passwort "TQU Verlag" entfernt werden.

Die einzelnen Blätter der Mappe sind mit einer einfachen Schutzschicht geschützt.

Werden von Anwender die eingerichteten Schutzmaßnahmen aufgehoben, lehnen der Autor und der Verlag alle weiteren Verpflichtungen ab.

Einzelne Blätter oder Zeilen wie Spalten können ausgeblendet sein.

Die im APP angegebenen Daten sind als Beispiel und Testdaten und können nach Anwendergehalt anders beschrieben werden.

Ergebnisse:

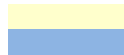
Alle Ergebnisse beruhen auf den vom Autor eingesetzten Regeln und Berechnungen, sie müssen vom Anwender sorgfältig auf ihre Eignung geprüft werden.

Die berechneten Ergebnisse sind als Vorschläge, Hinweise oder Anregungen zu verstehen.

Anwendungshinweise:

Eingabefelder

keine Eingaben vornehmen



Wertstromoptimierung

Produkt: Motorgehäuse
 Losgröße: 100
 Prozess: Fertigungsbearbeitung

lfd. Nr.	Teilprozesse (Arbeitsschritte)	Kosten in €	Durchlaufzeit Dauer in Minuten	Wertschöpfung in Minuten	Unterstützend in Minuten	Nicht wertschöpfend in Minuten	Kontrolle	sonstiges (nötige Investitionen, zusätzliche Risiken etc.)
1	Vorschleifen+ Schleifen	40	600	400	120	80		Schleifscheibe abziehen
2	Schleppsleifen SSAL	20	820	200	600	20		Maschinentisch justieren
3	Schleppsleifen OTEC	10	500	480	0	20		Maschinentisch justieren
4	Finish+Polieren	20	350	300	20	30		Spezifikation beachten
5	Waschen+Fabrikationsprüfung	10	100	30	30	40		Waschmischung 1:2
6	Endbearbeitung	30	120	80	20	20		nach Grenzmuster
7	Einbündeln	20	20	10	10	0		Werkzeug auswechseln
8	Strahlen	40	250	200	30	20		Strahlmittel MX23
9	Laserbeschriften	20	450	430	20	0		Unfallverhütung!
10	Waschen HAMO	40	570	450	0	120		Waschmittel im Lager 23
11	Schlussprüfung	50	450	350	50	50		Sichtprüfung
12	Fertigung	20	90	80	10	0		nach Arbeitsvorgabe
13	Waschen	20	300	340	0	0		Schulerkontrolle nach Muster
14	Transport	20	120	100	10	10		Collico mit Spezialfächern
15	Fertigung beim Lieferanten	20	240	30	150	60		Material wird geliefert
16	1 Spannelement	10	680	380	50	250		nach Zeichnung
17	abwaschen Reinraum B	10	20	20	10	10		Partikelprüfung
18	SSAL 2 Stufen	40	900	800	50	50		Werkzeug auswechseln
19	Schlussprüfung B50	20	590	90	300	200		nach Prüfplan
20	Fertigungszelle	20	120	20	20	80		in der Entwicklung/Prototyp
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								

QUALITY APPS im TQU VERLAG
 www.tqu-verlag.de

Erläuterungen

W Wertschöpfend

nWU nicht Wertschöpfend, aber unterstützend

nWnU nicht wertschöpfend, nicht unterstützend

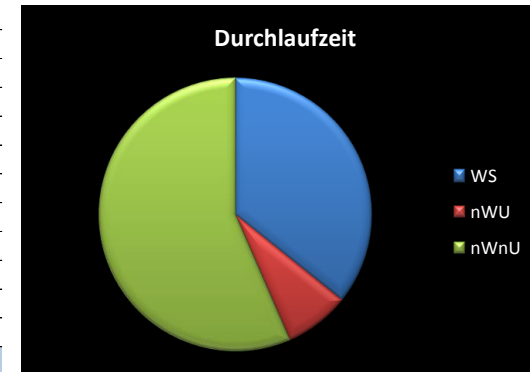
Wird an dem Teil eine Tätigkeit verübt, die dazu führt, dass es sich (positiv) verändert und diese Änderung auch vom Kunden bezahlt wird?

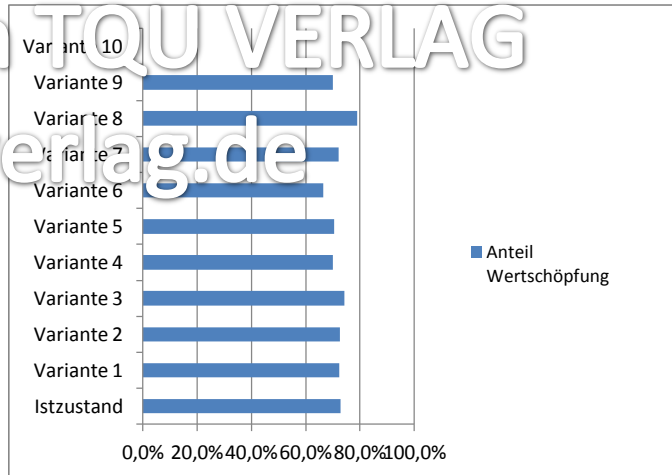
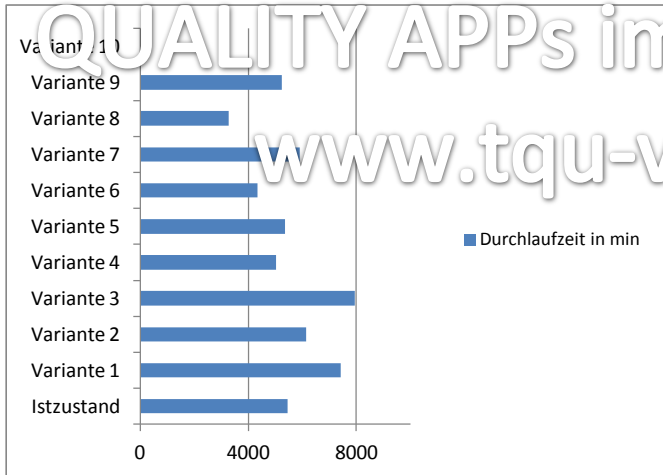
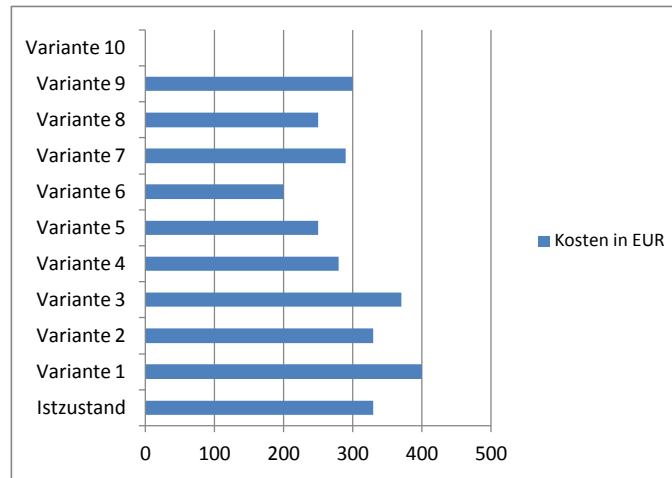
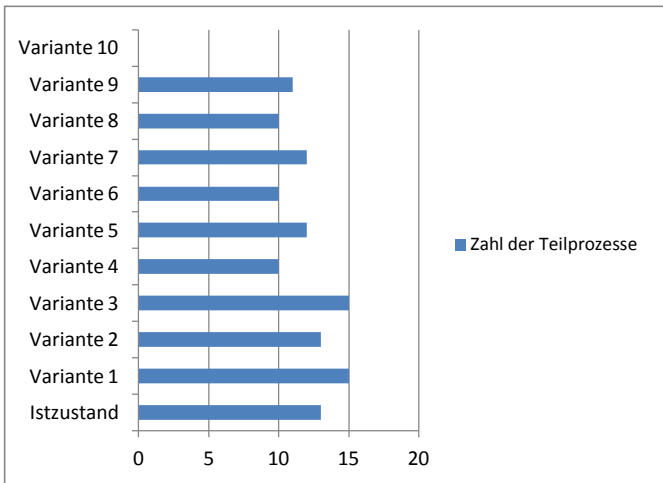
eine Tätigkeit, die zwingend notwendig, um die wertschöpfenden Tätigkeiten zu unterstützen /sicherzustellen

eine Tätigkeit, die stattfindet, aber keinen Wert im Sinne des Kunden erreicht

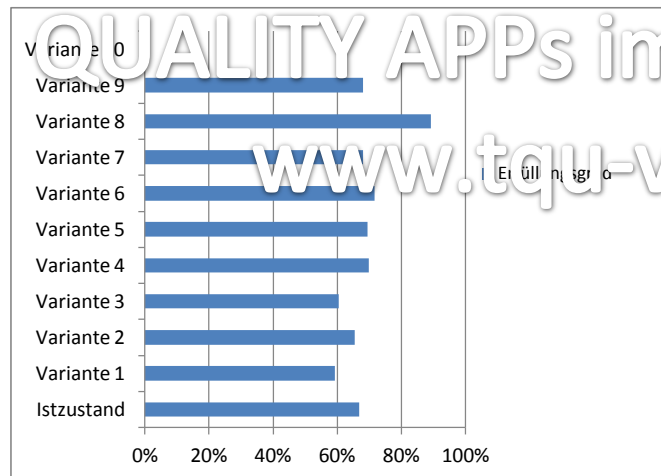
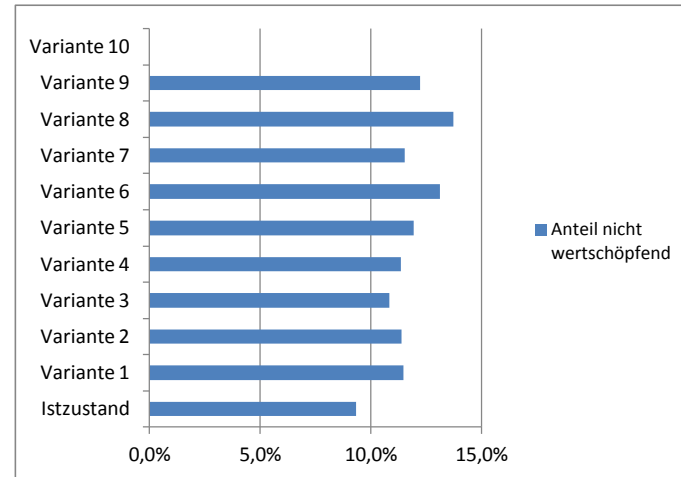
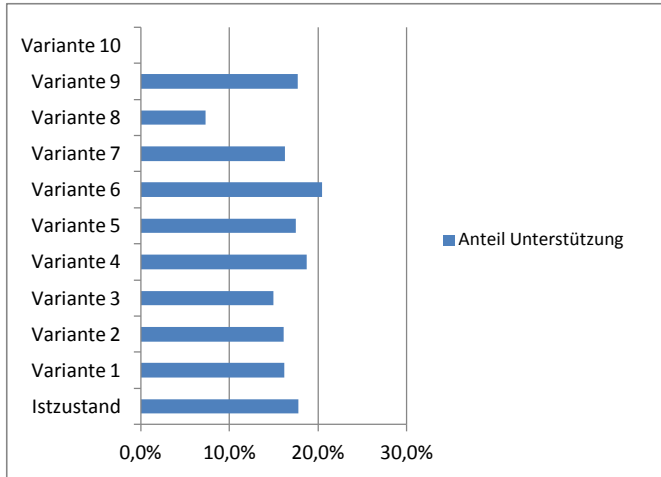
Beispiel: Teilprozess Ablängen des Vormaterials für Auftrag mit 100 Stück

	Dauer	WS	nWU	nWnU
Stangenmaterial für Auftrag im Lager zusammenstellen	12		12	
Material in die Sägerei transportieren	5		5	
Material vor Säge lagern	400			400
Säge auf Länge einstellen	3		3	
Sägeblatt prüfen, ggfls. austauschen	5		5	
Stangenmaterial auf Länge sägen (Prozesszeit)	300	300		
Vormaterial nach Säge lagern	60			60
Vormaterial zur Waschanlage transportieren	5		5	
Material waschen	30		30	
Material von der Waschanlage ins Lager transportieren	5		5	
Material einlagern	14			14
Durchlaufzeit in min	839	300	65	474

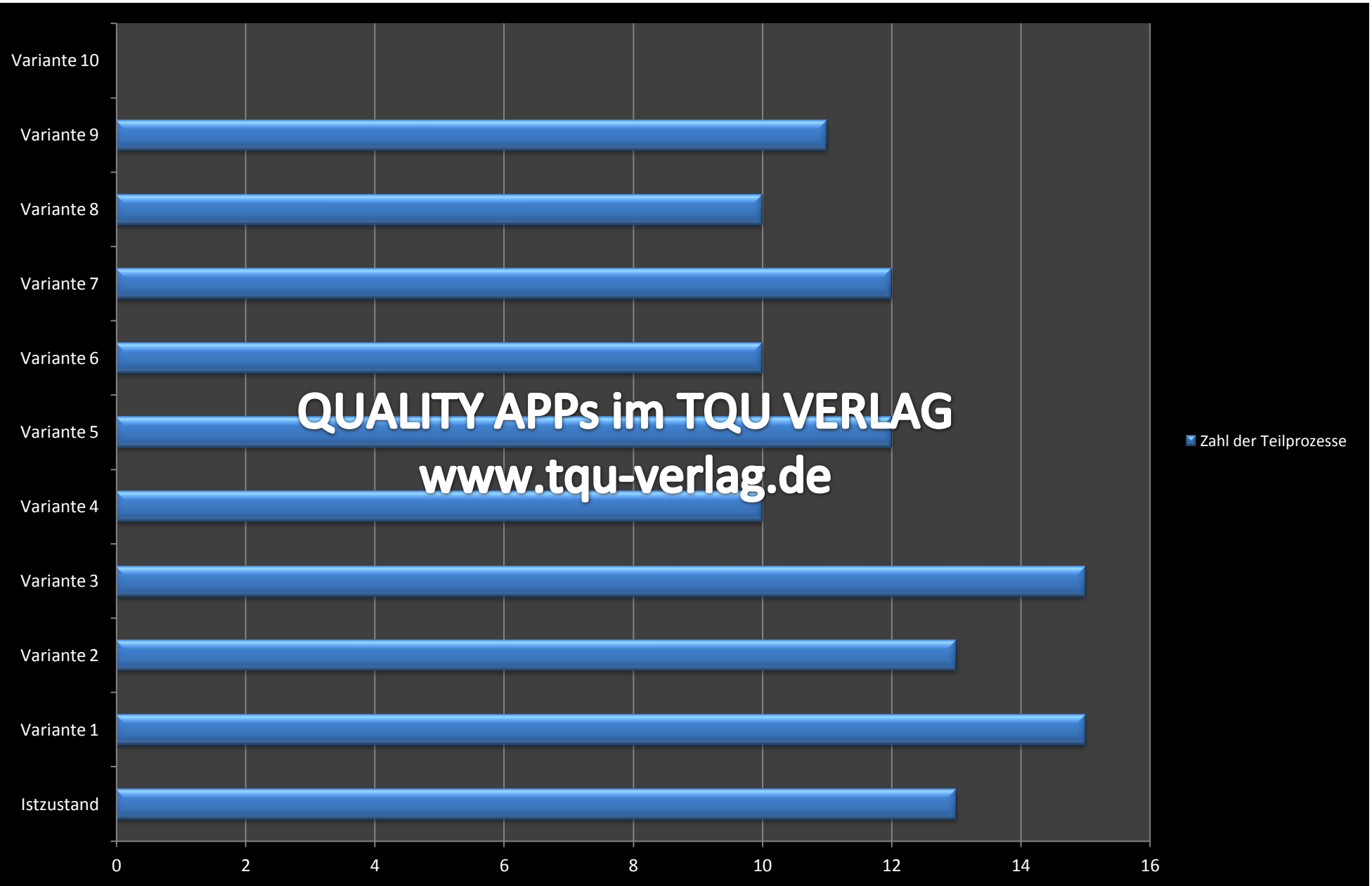




QUALITY APPs im TQU VERLAG
www.tqu-verlag.de



QUALITY APPs im TQU VERLAG
www.tqu-verlag.de

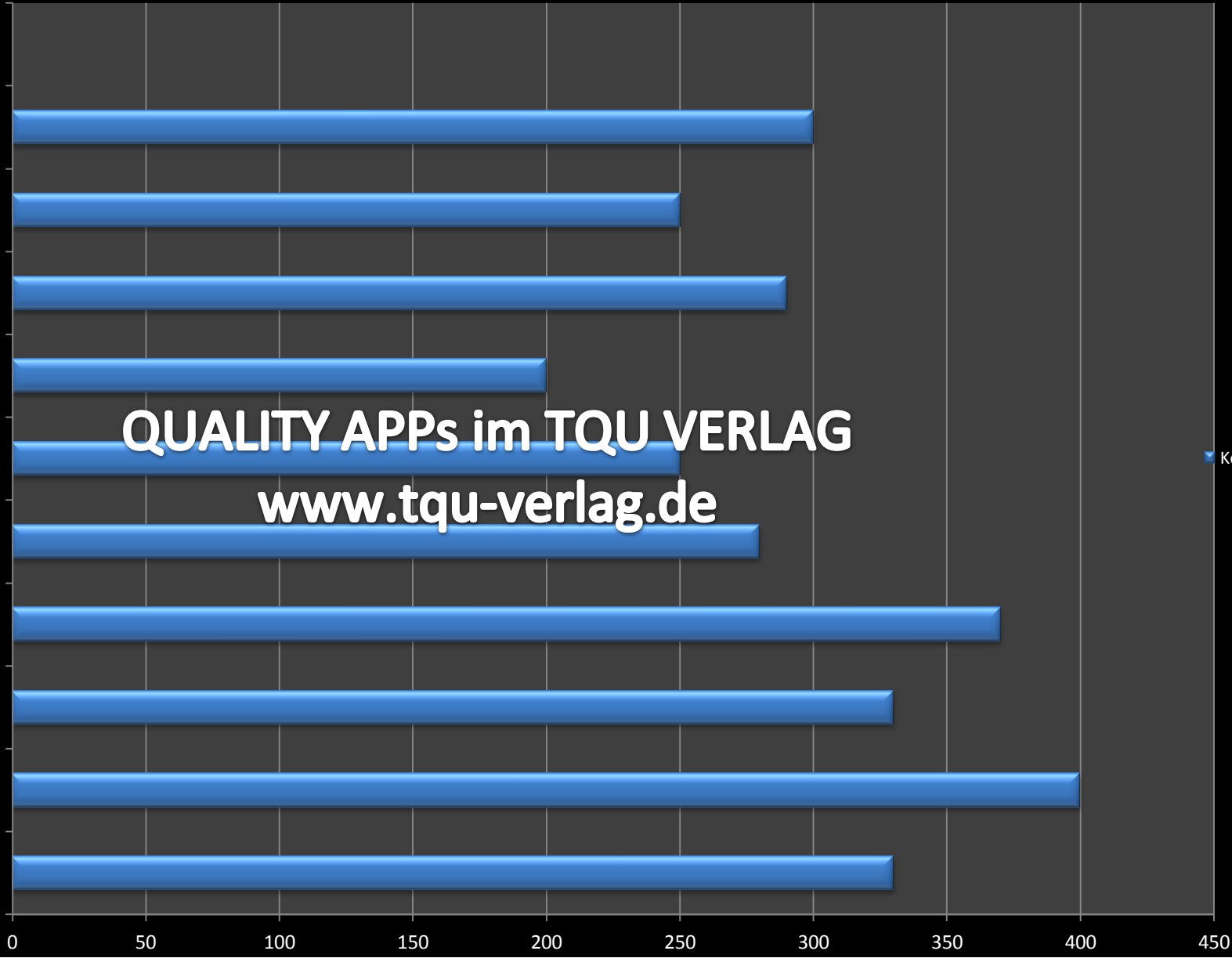


Variante 10
Variante 9
Variante 8
Variante 7
Variante 6
Variante 5
Variante 4
Variante 3
Variante 2
Variante 1
Istzustand

QUALITY APPs im TQU VERLAG

www.tqu-verlag.de

Kosten in EUR



Variante 10

Variante 9

Variante 8

Variante 7

Variante 6

Variante 5

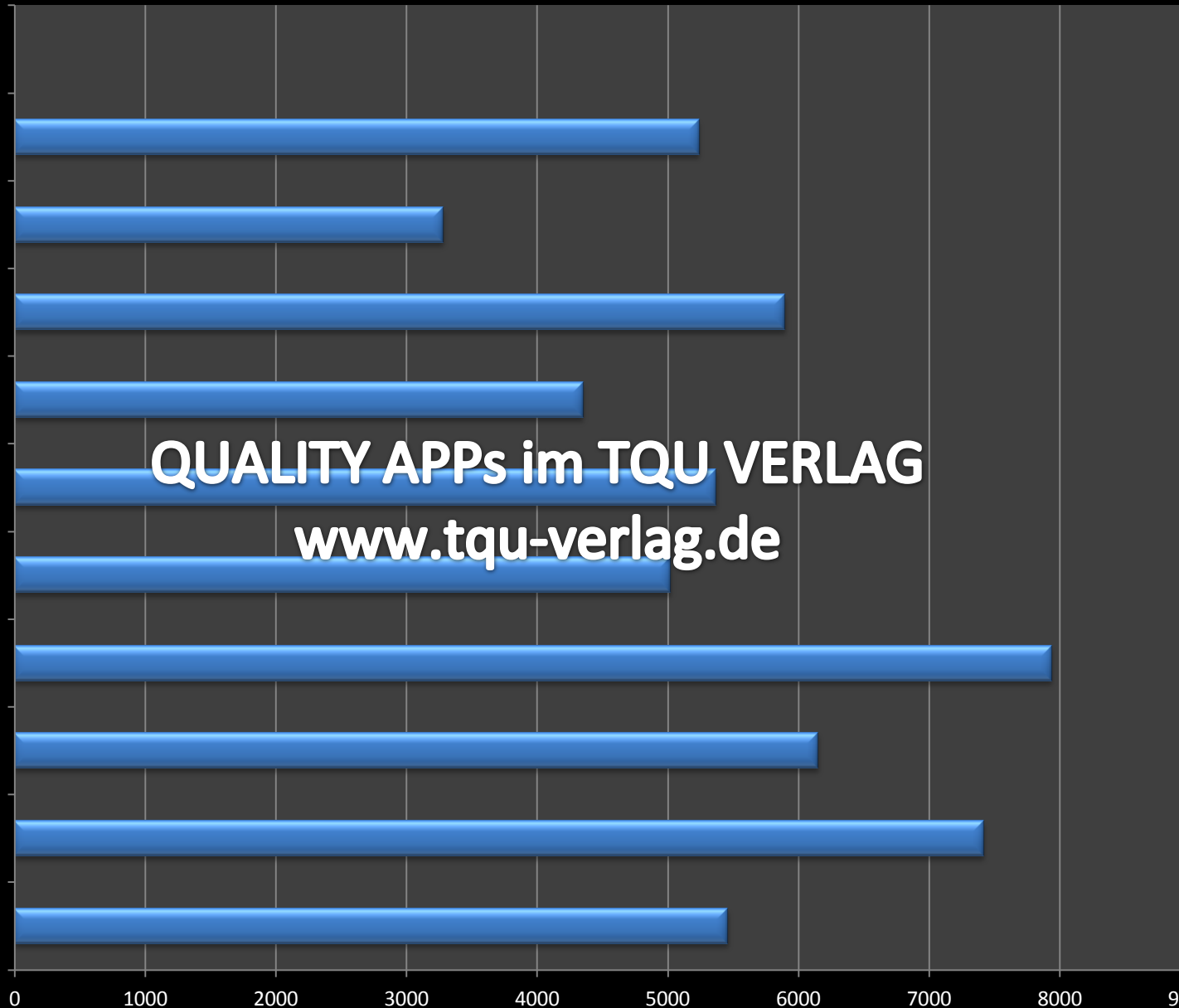
Variante 4

Variante 3

Variante 2

Variante 1

Istzustand



QUALITY APPs im TQU VERLAG
www.tqu-verlag.de

■ Durchlaufzeit in Minuten

Variante 10

Variante 9

Variante 8

Variante 7

Variante 6

Variante 5

Variante 4

Variante 3

Variante 2

Variante 1

Istzustand

0,0% 10,0% 20,0% 30,0% 40,0% 50,0% 60,0% 70,0% 80,0% 90,0%

QUALITY APPs im TQU VERLAG
www.tqu-verlag.de

Anteil Wertschöpfung

