



Uwe Dittmann | Alexander Göhler |  
Hans-Georg Köglmayr | Alfred Schätter

---

## **STAWA-TOOL – Standortwahl einfach gemacht!**



**Steinbeis-Transferzentrum  
Marketing, Logistik und  
Unternehmensführung an der  
Hochschule Pforzheim**

**Professor Uwe Dittmann**, Professor für Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Pforzheim, Leiter von zwei Unternehmen im Steinbeis-Verbund. Tätigkeitsschwerpunkte: Managementmethoden, Entwicklung und Gestaltung von Internetauftritten, Modellierung von Geschäftsprozessen, Coaching von Führungskräften und Mitarbeitern, Logistik-Planspiele und Entwicklung von eLearning-Einheiten.

**Alexander Göhler (B. of Sc.)**, Leiter Einkauf & Logistik (GoTech CNC GmbH in Mönsheim), Tätigkeitsschwerpunkte: Strategischer Einkauf, Lieferantenmanagement, Entwicklung von Logistiklösungen

**Professor Dr. Hans-Georg Köglmayr**, Professor für Logistik, Marketing und Qualitätsmanagement an der Hochschule Pforzheim, Tätigkeitsschwerpunkte: Standortwahl, Beschaffung, Handel, Marketing – Konzepte, Aufbau und Gestaltung von Qualitätsmanagement-Systemen

**Professor Alfred Schätter**, Professor für Informatik an der Hochschule Pforzheim, Tätigkeitsschwerpunkte: IT-Systemanalyse, Software Engineering, Web-Entwicklung, Content Management Systeme

Uwe Dittmann | Alexander Göhler |  
Hans-Georg Köglmayr | Alfred Schätter

---

**STAWA-TOOL –  
Standortwahl einfach gemacht!**



Steinbeis-Transferzentrum  
Marketing, Logistik und  
Unternehmensführung an der  
Hochschule Pforzheim



**Steinbeis-Edition**

## **Impressum**

© 2015 Steinbeis-Edition

Alle Rechte der Verbreitung, auch durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art, sind vorbehalten.

Uwe Dittmann | Alexander Göhler | Hans-Georg Köglmayr | Alfred Schätter  
STAWA-TOOL – Standortwahl einfach gemacht!

1. Auflage, 2015 | Steinbeis-Edition, Stuttgart  
ISBN 978-3-95663-060-6

Satz: Steinbeis-Edition  
Titelbild: ©www.shutterstock.com / davooda  
Nur digitale Veröffentlichung (E-Book)

Steinbeis ist weltweit im unternehmerischen Wissens- und Technologietransfer aktiv. Zum Steinbeis-Verbund gehören derzeit rund 1.000 Unternehmen. Das Dienstleistungsportfolio der fachlich spezialisierten Steinbeis-Unternehmen im Verbund umfasst Forschung und Entwicklung, Beratung und Expertisen sowie Aus- und Weiterbildung für alle Technologie- und Managementfelder. Ihren Sitz haben die Steinbeis-Unternehmen überwiegend an Forschungseinrichtungen, insbesondere Hochschulen, die originäre Wissensquellen für Steinbeis darstellen. Rund 6.000 Experten tragen zum praxisnahen Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bei. Dach des Steinbeis-Verbundes ist die 1971 ins Leben gerufene Steinbeis-Stiftung, die ihren Sitz in Stuttgart hat. Die Steinbeis-Edition verlegt ausgewählte Themen aus dem Steinbeis-Verbund.

181215-2015-07 | [www.steinbeis-edition.de](http://www.steinbeis-edition.de)

## Vorwort

Die systematische Standortwahl mit dem STAWA-TOOL (Standortwahl-Tool) kann für Unternehmen einen herausragenden strategischen Erfolgsfaktor darstellen. Ist die Entscheidung für einen Standort gefallen, so lässt sich diese nicht ohne Probleme wie beispielsweise zusätzliche Kosten und vertragliche Auseinandersetzungen korrigieren. Aus diesem Grund muss die Standortwahl eine langfristige und genau durchdachte Grundsatzentscheidung der Geschäftsführung und Eigentümer des Unternehmens sein.

Um die in einem derartigen strategischen Standortfindungsprozess befindlichen Manager zu unterstützen, war es das Ziel, ein einfaches Instrumentarium zur Standortfindung zu entwickeln. Im Folgenden wird das STAWA-TOOL näher beschrieben. In der zugrundeliegenden Datenbank des STAWA-TOOLS sind die Daten von 213 Ballungsräumen in Deutschland enthalten. Für 80 deutsche Großstädte und 133 Mittelzentren sind 42 entscheidungsrelevante Standortfaktoren erfasst und verfügbar.

Diese Publikation erlaubt es den Entscheidungsträgern, in kurzer Zeit, das entwickelte Instrumentarium erfolgswirksam einzusetzen. Dabei gliedert sich das STAWA-TOOL grundsätzlich in zwei Bereiche.

1. Quantitative Methode: Transportkostenanalyse zur Lokalisierung des transportkostenminimalen Standortes mit Hilfe von Längen- und Breitengraden, sowie durch Eingabe von transportrelevanten Daten. Die grobe Analyse der räumlichen Unternehmensstrukturen mittels einer Transportkostenanalyse (in Anlehnung an das Steiner-Weber-Modell) liefert ein erstes Zwischenergebnis.
2. Qualitative Methode: Detaillierter Standortvergleich zur Lokalisierung des optimalen Standortes mit Hilfe eines Standortfaktorenvergleiches. Die Ausgangskonfiguration wird bestimmt durch die Top drei Standorte der Transportkostenanalyse. Auf dieser Grundlage basieren die weiteren Analysen. Mit Hilfe von mehreren tausend Kennzahlen und Messindikatoren (8946 Kennzahlen/Messindikatoren) zu den 213 Ballungszentren, die in der Datenbank hinterlegt sind (Stand der Da-

ten 2014), lässt sich unter Würdigung der jeweiligen Restriktionen die beste Standortalternative auswählen. Dabei erlaubt es die Feinanalyse, lokale und regionale Gegebenheiten besonders zu gewichten und in die Entscheidung einzubeziehen.

*Die Autoren*

Juni 2015

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>1 Systematische Standortwahl mit dem STAWA-TOOL .....</b>	<b>3</b>
1.1 Warum ein Standortfindungstool? .....	3
1.2 Aktuelle Anforderung an die Standortwahl.....	4
<b>2 Der Weg zum optimalen Standort mit STAWA.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Welche Faktoren beeinflussen die Standortwahl? .....</b>	<b>6</b>
3.1 Einbeziehung der Transportkosten im STAWA-TOOL.....	6
3.1.1 Grundlagen und Basisüberlegungen des STAWA-TOOLS .....	7
3.1.2 Transportkostenbetrachtung im STAWA-TOOL.....	8
3.2 Betrachtung weiterer Einflussfaktoren im STAWA-TOOL .....	11
3.2.1 Auswahl spezifischer Standortfaktoren.....	11
3.2.2 Entwicklung von Kriterien-Tabellen auf Basis spezifischer Faktoren der Logistik.....	13
<b>4 Optimale Standortwahl leicht gemacht mit dem STAWA-TOOL .....</b>	<b>17</b>
4.1 Aufbau des STAWA-TOOLS .....	17
4.2 Datenquellen der STAWA-Software.....	18
4.3 Konkrete Nutzung des STAWA-TOOLS .....	20
4.4 Ergebnisreport zur Standortwahl .....	29
<b>5 DEMO-Beispiel zum STAWA-TOOL.....</b>	<b>31</b>
5.1 Ausgangssituation zum Demonstrationsbeispiel.....	31
5.2 Ablauf und Ergebnisse der Standortfindung für das DEMO-Beispiel mit Hilfe des STAWA-TOOLS.....	37
5.3 Support zum STAWA-TOOL.....	42
<b>6 Literatur .....</b>	<b>43</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau des Standortfindungstools.....	5
Abbildung 2: Prozesskette transportkostenminimaler Standort .....	8
Abbildung 3: Transportkostenanalyse in Excel .....	9
Abbildung 4: Benötigte Längen- und Breitengrade.....	10
Abbildung 5: Abgrenzung zwischen weichen und harten Standortfaktoren.....	12
Abbildung 6: Cluster 1 – Beschaffungsorientierte Faktoren .....	13
Abbildung 7: Cluster 2 – Arbeits- und Personenorientierte Faktoren .....	14
Abbildung 8: Cluster 3 – Fertigungs- und Umweltorientierte Faktoren .....	14
Abbildung 9: Cluster 4 – Abgabenorientierte / Subventionierte Faktoren .....	15
Abbildung 10: Cluster 5 – Absatzorientierte Faktoren .....	15
Abbildung 11: Cluster 6 – Infrastrukturelle Faktoren .....	16
Abbildung 12: Aufbau des STAWA-TOOLS.....	17
Abbildung 13: Prinzipielle Funktionsweise des Standorttools-STAWA.....	20
Abbildung 14: Beispielhaft ausgefüllte Wunsch-Punkte-Zahlen (Ausschnitt) .....	21
Abbildung 15: Datengegenüberstellung (Cluster 1) der Wunschvorgabe mit den tatsächlichen Werten .....	22
Abbildung 16: Gewichtung der einzelnen Cluster .....	22
Abbildung 17: Diagramm – Gewichtung einzelner Cluster untereinander.....	23
Abbildung 18: Zusammenfassendes Ergebnis der Datengegenüberstellung mit Diagrammen.....	23
Abbildung 19: Cluster 1 – Abbildungsüberblick.....	24
Abbildung 20: Nutzwertanalyse Cluster 1 (Ausschnitt links) .....	24
Abbildung 21: Nutzwertanalyse Cluster 1 (Ausschnitt rechts) .....	25
Abbildung 22: Diagramme, Stufengewichtung 1. Stufe und Ergebnis Stufengewichtung 1. Stufe .....	26
Abbildung 23: Zusammenfassung der Nutzwertanalyse – Überblicksdarstellung.....	26
Abbildung 24: Zusammenfassung Ergebnisse Cluster 1–6 Gewichtung 1. Stufe .....	27
Abbildung 25: Zusammenfassung Ergebnisse Cluster 1–6 Gewichtung 2. Stufe.....	27
Abbildung 26: Zusammenfassende Endergebnisse .....	27

---

Abbildung 27: Cockpit-Chart .....	28
Abbildung 28: Standortempfehlung mit Beispieldaten .....	29
Abbildung 29: Alternative Standorte Rang 2+3 .....	30
Abbildung 30: Lagerstätten Deutschland.....	31
Abbildung 31: Geschätzte Transportmengen und Transportkosten .....	32
Abbildung 32: Lagerstätten Deutschland und optimaler Standort .....	33
Abbildung 33: Unternehmensvorgaben Cluster 1 & 2.....	34
Abbildung 34: Unternehmensvorgaben Cluster 3 & 4.....	34
Abbildung 35: Unternehmensvorgaben Cluster 5 & 6.....	35
Abbildung 36: Gewichtungen von Cluster 1 & 6 .....	35
Abbildung 37: Gewichtungen der einzelnen Standortfaktoren.....	36
Abbildung 38: Tabellenblatt „Logistik“ .....	37
Abbildung 39: Eingabemaske Vorgabewerte .....	38
Abbildung 40: Datengegenüberstellung .....	39
Abbildung 41: Gewichtung Standortfaktorencluster.....	39
Abbildung 42: Gewichtung der Faktoren Cluster 1 .....	40
Abbildung 43: Tabellenblätter des Analyseergebnisses.....	40

## Einleitung

Um eine reibungslose und stabile Nutzung des Standortfindungstools zu gewährleisten, sind bestimmte hard- und softwaretechnische Rahmenbedingungen zu schaffen. Das Standortfindungstool wurde auf Basis von Microsoft Office 2010 mit Hilfe von Excel 2010 programmiert.

Zum Erwerb werden 2 Versionen angeboten:

1. Kostenloses E-Book:

[www.steinbeis-edition.de/Wissenschaft-Technik/Software-Anwendungsliteratur/STAWA-TOOL-Standortwahl-einfach-gemacht.html](http://www.steinbeis-edition.de/Wissenschaft-Technik/Software-Anwendungsliteratur/STAWA-TOOL-Standortwahl-einfach-gemacht.html)

2. E-Book inklusive STAWA-Tool Software CD für 39 €:

[www.steinbeis-edition.de/Wissenschaft-Technik/Software-Anwendungsliteratur/STAWA-TOOL-Standortwahl-einfach-gemacht-stw.html](http://www.steinbeis-edition.de/Wissenschaft-Technik/Software-Anwendungsliteratur/STAWA-TOOL-Standortwahl-einfach-gemacht-stw.html)

Die Software kann direkt über den Shop des Steinbeis-Edition erworben werden:

[www.steinbeis-edition.de](http://www.steinbeis-edition.de)

Der Softwaresupport steht Ihnen bei Fragen gerne zur Verfügung:

[Standortfindung@gmail.com](mailto:Standortfindung@gmail.com)

Diese STAWA-TOOL Software beinhaltet folgende Komponenten:

**Bedienungsanleitung:** Mit Hilfe der Bedienungsanleitung werden der Aufbau des Excel Tools und die Durchführung einer Analyse beschrieben.

**Standortanalyseschritte:** Diese Tabellenblätter beinhalten das eigentliche Analyseprogramm. In ihm sind alle Prozessschritte, Berechnungsalgorithmen und Datenverknüpfungen hinterlegt. Mit Hilfe dieser Tabellenblätter wird vom Ihnen der komplette Standortfindungsprozess durchlaufen.

**Wissens-Städte-Datenbank:** Das Tool bedient sich nach früherer Eingrenzung den einzelnen klassifizierten Standortfaktoren der jeweiligen Stadt und zieht diese für einen Vergleich in Betracht. Zur Auswahl stehen circa 220 Städte zur Verfügung.