

Real Estate Branding Assessment – REBA

Customer-Based Brand Equity(CBBE)-Modell
für die Analyse und Bewertung von Marken
im immobilienwirtschaftlichen Kontext

Schriftenreihe Bau- und Immobilienmanagement
herausgegeben von Bernd Nentwig

Band 26

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen einer Dissertation an der
Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Architektur und Urbanistik.

Ralph W. Hofmann

Real Estate Branding Assessment – REBA

**Customer-Based Brand Equity(CBBE)-Modell für
die Analyse und Bewertung von Marken im
immobilienwirtschaftlichen Kontext**

BAUHAUS
UNIVERSITÄTSVERLAG

Band 26 der Schriftenreihe Bau-und Immobilienmanagement,
herausgegeben von Bernd Nentwig

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme digitalisiert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Angaben zum Text und Abbildungen wurden mit großer Sorgfalt zusammengestellt und überprüft. Dennoch sind Fehler und Irrtümer nicht auszuschließen, für die Verlag, Autor und Herausgeber keine Haftung übernehmen.

Satz und Gestaltung: Antonia Hertel M. Sc.
Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland
ISBN: 978-3-95773-233-0

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografischen Daten sind über <http://d-nb.de> abrufbar.

© Bauhaus-Universitätsverlag
im Jonas Verlag für Kunst und Literatur GmbH, Weimar 2017

Vorwort

Die vorliegende Arbeit von Ralph W. Hofmann widmet sich Bewertungsverfahren im Zusammenhang mit Marken der Immobilienwirtschaft. Die Überlappung der Wissenschaftsdisziplinen Marketing und Immobilienwirtschaft erzeugt das forschungsbezogene Spannungsfeld dieser Dissertation.

Der Begriff des „Real Estate Branding“ wird mit einem hohen Neuigkeitscharakter gewidmet und mit komplexen Bewertungsverfahren untersetzt. Die aus der stationären Industrie stammenden Marketingbegriffe und Prozesse werden auf die Übertragbarkeit hinsichtlich der Immobilienwirtschaft angewendet.

Dem Autor gelingt hier eine differenzierte Auseinandersetzung mit dem Ergebnis belastbarer Faktoren und eine Justierung immobilienwirtschaftlicher markenpolitischer Prozesse. Das Ergebnis ist ein eigenständiger Index, der die volle Komplexität des Immobilienmarktes und den damit verbundenen Marken abbildet.

Die Dissertation von Ralph Hofmann ist geeignet, neue Impulse und Paradigmenwechsel in der Wahrnehmung von Marken in der Immobilienwirtschaft zu setzen.

Weimar, Mai 2017

Prof. Dr.-Ing. Bernd Nentwig

Inhalt

Vorwort	7
Abkürzungsverzeichnis	23
Formelverzeichnis	25
Glossar	29
1 Einleitung	37
1.1 Prolog	37
1.2 Einführung in das Thema	37
1.3 Problemstellung und Zielsetzung	39
1.3.1 Fragestellungen, Rahmenbedingungen und Relevanz der Studie	39
1.3.2 Ziele und Abgrenzung	41
1.4 Methodik und Aufbau der Studie (Outline)	42
1.4.1 Kapitel 1 – Einleitung	46
1.4.2 Kapitel 2 – Immobilien als Objektbereich einer strategischen Markenpolitik	46
1.4.3 Kapitel 3 – Customer-Based Brand Equity(CBBE)-Modelle für die Bestimmung der Markenstärke vor dem Hintergrund eines Immobilienmarken-Assessments	46
1.4.4 Kapitel 4 – Qualitative Modellbildung des Real Estate Branding Assessment	47
1.4.5 Kapitel 5 – Quantitative Modellbetrachtung – Bestimmung der Gewichtungsfaktoren und Validierung des Kriterienkatalogs	47
1.4.6 Kapitel 6 – Anwendung des Real Estate Branding Assessment	47
1.4.7 Kapitel 7 – Zusammenfassung, Diskussion und Ausblick	48
1.5 Stand der Forschung	48
1.6 Begriffsbestimmungen und Definitionen	50
1.6.1 Immobilienwirtschaft und Immobilien	50
1.6.2 Begriffsbestimmungen im Zusammenhang mit der Modellbildung	51
1.6.3 Definition und Abgrenzung des Begriffs Assessment	52
2 Immobilien als Objektbereich einer strategischen Markenpolitik	61
2.1 Die Marke als Konstrukt der Wahrnehmung	61
2.2 Funktionen und Ziele immobilienwirtschaftlicher Markenführung	62

Inhalt

2.2.1	Marketing und Marken als Bezugspunkt der strategischen Unternehmensausrichtung	62
2.2.2	Funktion und Ziele der Marke	67
2.2.3	Der Markenwert als zentrale Mess- und Steuerungsgröße in der Markenführung	69
2.2.4	Die bestimmenden Faktoren des kundenorientierten Markenwerts	71
2.2.5	Die marktspezifischen Charakteristiken der Markenpersönlichkeit	73
2.2.6	Marken-Assessment und Ermittlung des Markenwertes	75
2.3	Übertragbarkeit von Konsumgüter-Markenpolitik auf Immobilien	80
2.3.1	Immobilien und Immobilienunternehmen als Marke	80
2.3.2	Besonderheiten immobilienwirtschaftlicher Markenpolitik	82
2.3.3	Die Dienstleistungscharakteristik des Immobiliengeschäfts	87
2.4	Die Immobilie als Wirtschaftsgut	90
2.4.1	Charakteristiken der Immobilie als Wirtschaftsgut aus immobilienwirtschaftlicher Perspektive	90
2.4.2	Merkmale des Wirtschaftsgutes Immobilie aus Sicht der Anspruchsgruppen	92
2.4.3	Besonderheiten des Immobilienmarktes	96
2.4.4	Das Kundenentscheidungsverhalten in der Immobilienwirtschaft	99
2.5	Anspruchsgruppenrelevante Aspekte von Immobilienmarken	103
2.5.1	Informationsökonomische Faktoren zwischen Markt und Immobilienunternehmen	103
2.5.2	Das Kommunikationsspektrum von Immobilienmarken	105
2.5.3	Kundenrelevante Implikationen aufgrund der langen Lebensdauer von Immobilienprodukten	109
2.5.4	Das empfundene Entscheidungsrisiko für den Kunden	113
2.5.5	Die immobilienpezifischen Erwartungen der Anspruchsgruppen als Bezugspunkt einer Immobilienmarke	115
2.6	Zwischenfazit Kapitel 2	122
3	Customer-Based Brand Equity(CBBE)-Modelle für die Bestimmung der Markenstärke vor dem Hintergrund eines Immobilienmarken-Assessments	159
3.1	Spektrum von Markenbewertungen und deren methodische Ansätze	159

3.2	Relevante Messmodelle für den Markenwert in der Marktforschung	164
3.2.1	Interbrand	168
3.2.2	Brand Asset Valuator – Young & Rubicam	170
3.2.3	Brand Potential Index (BPI) – GfK	171
3.2.4	Markeneisberg – Icon Added Value	172
3.2.5	Real Estate Potential Index – EUREB	173
3.3	Beziehungsgrößen des Real Estate Branding Assessment-Modells	175
3.4	Die strukturelle Logik der determinierenden Faktoren des Real Estate Branding Assessment-Modells	179
3.5	Zwischenfazit Kapitel 3	181
4	Qualitative Modellbildung des Real Estate Branding Assessment	191
4.1	Die Bestimmung eines immobilienpezifischen Kriterienkatalogs für ein Real Estate Branding Assessment-Modell	191
4.1.1	Auswahl und Bestimmung der elementaren Markenkriterien aus CBBE-Modellen für die Modellbildung	193
4.1.2	Auswahl und Bestimmung immobilienpezifischer Markenattribute	198
4.2	Perzeptionelle Kriterien der Immobilienmarke	204
4.2.1	I 1 – Markenbekanntheit	204
4.2.2	I 2 – Wahrgenommene Qualität	204
4.2.3	I 3 – Integrität	205
4.2.4	I 4 – Reputation	207
4.2.5	I 5 – Kompetenz	207
4.2.6	I 6 – Wahrgenommenes Preis-Leistungs-Verhältnis	208
4.2.7	I 7 – Zukunftsfähigkeit	209
4.2.8	I 8 – Nachhaltigkeit	209
4.2.9	I 9 – Relevanz / Attraktivität	210
4.2.10	I 10 – Differenzierung	210
4.3	Markenbeziehungsgrößen der Immobilienmarke	210
4.3.1	I 11 – Klarheit der Markenbotschaft	211
4.3.2	I 12 – Markensympathie	211
4.3.3	I 13 – Markenzufriedenheit	211
4.3.4	I 14 – Markenvertrauen	213
4.3.5	I 15 – Markenloyalität	213

4.3.6	I 16 – Bereitschaft zur Weiterempfehlung	213
4.4	Die Modellmatrix des Real Estate Branding Assessment	214
4.4.1	Die Determinanten des Real Estate Branding Assessment	214
4.5	Die horizontale Dimension des Real Estate Branding Assessment-Modells	215
4.5.1	Gewichtungsfaktoren I 1–10 in %	216
4.5.2	Gewichtungsfaktoren I 1–16 in %	216
4.5.3	Die Modellbasis des Real Estate Branding Assessment	216
4.5.4	Die messseitige Dimension (Input) des Real Estate Branding Assessment-Modells	217
4.5.5	Kundenbewertungen	218
4.5.6	Standardabweichungen	218
4.5.7	Die ergebnisseitige Dimension (Output) des Real Estate Branding Assessment-Modells	219
4.5.8	Kundenbewertungen in %	219
4.5.9	Abweichungen vom Mittelwert in %	220
4.5.10	Werte Markenstatuskriterien in %	220
4.5.11	Werte Markenstärkekriterien in %	220
4.5.12	Werte Kundenperformance	221
4.5.13	Dynamischer Assessmentfaktor in %	221
4.5.14	Assessment-Barometer	221
4.6	Sensitivitätsanalyse des REBA-Modells	222
4.6.1	„Stressen“ des REBA-Modells	223
4.6.2	Interpretation der Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse	231
4.7	Zwischenfazit Kapitel 4	232
5	Quantitative Modellbetrachtung – Bestimmung der Gewichtungsfaktoren und Validierung des Kriterienkatalogs	241
5.1	Grundlagen und Gegenstand der quantitativen Modellbetrachtung	241
5.2	Datenbasis und Operationalisierung der quantitativen Modellbetrachtung	243
5.2.1	Datenbasis und Korrespondenztabelle	243
5.2.2	Skalierung der Variablen	245
5.2.3	Datenstruktur	246

5.2.4	Beschreibung des ermittelten Datensatzes	248
5.2.5	Repräsentativität der Stichprobe	258
5.2.6	Methodik der Analyse	263
5.3	Analyse der Ergebnisse	266
5.3.1	Auswertung nach Alter und Geschlecht	266
5.3.2	Vergleich der Datenreihen F1_I 1 bis I 10 (F1_I 1-10) sowie F2_I 1 bis I 10 (F2_I 1-10)	268
5.3.3	Korrelationstest nach Spearman (Rangkorrelation r_s)	273
5.3.4	Mittelwertermittlung der Items	280
5.3.5	Validitätsüberprüfung der Items	288
5.4	Zusammenfassende Interpretation der Ergebnisse	290
5.5	Bestimmung der Gewichtungsfaktoren	291
6	Anwendung des Real Estate Branding Assessment	303
6.1	Grundlagen für die Modelleinstellung	303
6.2	Fallbeispiel Raiffeisen evolution – Die praktische Anwendung des REBA	304
6.2.1	Durchführung des Branding Assessment der Raiffeisen evolution	305
6.2.2	Ergebnisse der Fallstudie	305
6.2.3	Datenanalyse des Real Estate Branding Assessment	317
6.2.4	Zusammenfassende Interpretation der Ergebnisse der Kundenbefragung	319
6.3	Die Einstellung des REBA-Modells	321
6.3.1	Motive und Ziele der Modelleinstellung	321
6.3.2	Die Funktion des Abweichungsfaktors	322
6.3.3	Die Darstellung des Assessment-Bausteins des REBA-Modells	323
6.4	Zusammenfassende Interpretation am Beispiel der Fallstudie	332
7	Zusammenfassung, Diskussion und Ausblick	339
7.1	Zusammenfassung und Diskussion	339
7.2	Ausblick	341
7.2.1	Anknüpfende Forschungsthemen zum Real Estate Branding Assessment	341
7.2.2	Real Estate Branding Assessment im Markencontrolling	350
	Literaturverzeichnis	357
	Verzeichnis der Onlinequellen	373

Abbildungsverzeichnis

Nr.	Titel	Seite
1-1	Umriss der Studie / Outline	45
2-1	Die Wertschöpfungskette als strukturierter Marketing-Prozess	63
2-2	Marketing Mix	64
2-3	Determinanten des Kundenverhaltens	65
2-4	Zielgrößen im Immobilien-Marketing	65
2-5	Beziehung zwischen Unternehmenszweck, Unternehmenswerten, Vision und Leitsätzen sowie der Markenidentität	66
2-6	Markenbildung	67
2-7	Die Betrachtungsebenen des Markenwertes	69
2-8	Wirkung von Markenwissen und Markenbeziehungsgrößen auf bisherige und zukünftige Käufe	70
2-9	Markenwissen	72
2-10	Deutsches Markenpersönlichkeitsinventar	74
2-11	Anlässe für Markenbewertungen	76
2-12	Indikatoren des Markenwerts und die Häufigkeit ihrer Nennung	77
2-13	Managementprozess der identitätsorientierten Markenführung	79
2-14	Der Regelkreis des identitätsbezogenen Markentrackings durch Real Estate Branding Assessment	80
2-15	Die vier Faktoren einer Immobilienmarke	83
2-16	Entscheidungsverhalten und Markentreue	85
2-17	Anzahl von Immobilienprodukten in Abhängigkeit von markenstrategischen Optionen	86
2-18	Bedeutung von Unternehmensmarke und Produktmarke für unterschiedliche Anspruchsgruppen	87
2-19	Vertrauensbildende Beziehungsgrößen in der immobilienwirtschaftlichen Markenpolitik	88
2-20	Einfluss des Engagements der Mitarbeiter auf den Unternehmenserfolg	89
2-21	Positionierung von Güertypen im informationsökonomischen Dreieck	97

Abbildungsverzeichnis

2-22	Positionierung von Güertypen im informationsökonomischen Dreieck / Komplementarität von Leistungseigenschaften	98
2-23	Träger von Kaufentscheidungen	100
2-24	Typologie von Kaufentscheidungen des Haushalts	101
2-25	Kaufentscheidungen auf einem Kaufentscheidungskontinuum	102
2-26	Relevanz und Differenzierung	104
2-27	Akteure der Projektentwicklung	106
2-28	Klassifizierung von Projektentwicklungsunternehmen	107
2-29	Interne Projektbeteiligte und Schnittstellen	108
2-30	Einschränkungen der Bedürfniserfüllung von Immobiliennutzern über die Zeit	109
2-31	Kundenorientierte Innovationsstrategie in der Immobilienwirtschaft	110
2-32	Beziehungsgrößen in der immobilienwirtschaftlichen Markenpositionierung	114
2-33	Bedeutung bestimmter Werte für den Konsumenten	116
3-1	Unterschiedliche Markenwertangaben je nach Messansatz des Markenwerts (in Mrd.)	160
3-2	Spektrum der Markenbewertung	161
3-3	Typologien von Brand Equity-Modellen	162
3-4	Betrachtungsschwerpunkt des Real Estate Branding Assessment	163
3-5	Customer-Based Brand Equity Framework	165
3-6	Überblick über ausgewählte praxisbezogene Brand Equity-Modelle	167
3-7	Übersicht über das Interbrand-Modell	169
3-8	Der Aufbau des Brand Asset Valuator	170
3-9	Brand Potential Index	171
3-10	Markeneisberg	172
3-11	Real Estate Potential Index	174
3-12	Dreikomponententheorie der Einstellung	176
3-13	Markenwissen und Markenstatus im Einstellungsmodell nach Mazanec	177
3-14	Beziehungsgrößen der Markenstärke (CBBE)	178
3-15	Funktionalität und Output des Real Estate Branding Assessment-Modells	179

3-16	Herleitung der Determinanten einer Marke aus Sicht einer kundenorientierten Markenstatusanalyse	180
3-17	Herleitung der Determinanten einer branchenspezifischen Marke aus Sicht einer kundenorientierten Markenanalyse	181
4-1	Operationalisierung des Markenwissens der Konsumenten	192
4-2	Herleitung der Determinanten einer Immobilienmarke aus Sicht einer kundenorientierten Markenstatusanalyse	193
4-3	Exemplarische CBBE-Modelle und deren Determinanten	195
4-4	Substantivierte Markenpersönlichkeitsattribute	200
4-5	Auswahl, Bestimmung und Beschreibung immobilienpezifischer Markenattribute für konsumentenorientierte Markenstatusanalysen aus dem substantivierten Markenpersönlichkeitsinventar	201
4-6	Bedeutungsmatrix der perzeptionellen immobilienpezifischen Markendeterminanten	202
4-7	Beeinflussungsfaktoren der Kundenzufriedenheit	205
4-8	Bezugsgrößen des Vertrauens im unternehmerischen Kontext	206
4-9	Konsequenzen von Zufriedenheit und Unzufriedenheit	212
4-10	Die vertikale Dimension der Modellbasis des REBA	215
4-11	Die Modellbasis des Real Estate Branding Assessment	217
4-12	Die Input-Dimension des Real Estate Branding Assessment-Modells	218
4-13	Die Output-Dimension des Real Estate Branding Assessment-Modells	219
4-14	Legende Assessment-Barometer	222
4-15	Dynamische Modellbetrachtung (Kundenbewertungen Mix) – Items gewichtet	224
4-16	Dynamische Modellbetrachtung (Kundenbewertungen Mix) – Items gewichtet – Kundenbewertungen und Ergebnisse	225
4-17	Minimale Modellbetrachtung (Kundenbewertungen Min) – Items gewichtet – Kundenbewertungen und Ergebnisse	226
4-18	Maximale Modellbetrachtung (Kundenbewertungen Max) – Items gewichtet – Kundenbewertungen und Ergebnisse	227
4-19	Dynamische Modellbetrachtung (Kundenbewertungen Mix) – Items äquilibriert	228

Abbildungsverzeichnis

4-20	Dynamische Modellbetrachtung (Kundenbewertungen Mix) – Items äquilibriert – Kundenbewertungen und Ergebnisse	229
4-21	Minimale Modellbetrachtung (Kundenbewertungen Min) – Items äquilibriert – Kundenbewertungen und Ergebnisse	230
4-22	Maximale Modellbetrachtung (Kundenbewertungen Max) – Items äquilibriert – Kundenbewertungen und Ergebnisse	231
5-1	Die Ausprägungsskala der Item-Bewertungen	245
5-2	Die Datenhierarchie der empirischen Studie	247
5-3	Befragungsergebnisse der Einleitungs- bzw. Trichterfragen	248
5-4	Ergebnisse der ersten Fragenbatterie zu den Items	250
5-5	Ergebnisse der zweiten Fragenbatterie zu den Items	254
5-6	Ergebnisse zu den soziodemografischen Fragen	259
5-7	Die Datenanalysestruktur der empirischen Studie	265
5-8	Auswertung nach Geschlecht	266
5-9	Auswertung nach Alter	267
5-10	Gegenüberstellung der Verteilungskurven F1 und F2 von I 1 bis I 10 (F1&F2 I 1–10)	269
5-11	Rangkorrelationskoeffizienten r_s (Spearman's ρ) der Datenreihen F1_I 1 bis I 10 sowie F2_I 1 bis I 10 (F1&F2 I 1–10)	274
5-12	Vergleich der Mittelwerte der Datenreihen F1_I 1–10 sowie F2_I 1–10 (F1&F2 I 1–10)	283
5-13	Verteilungskurven der Summenwerte aus den Datenreihen F1 und F2 von I 1 bis I 10 (F1&F2 I 1–10)	284
5-14	Definition des Validitätsschwellenwertes	289
5-15	Mittelwert – Schwellenwertvergleich der Items 1 bis 10 (F1&F2 I 1–10)	289
5-16	Darstellung der Varianten „Basiswerte A, B, C und D“ als Berechnungsgrundlage der prozentualen Gewichtungen Mittelwert der Items 1 bis 10	293
6-1	Fragen zu Alter und Geschlecht	306
6-2	Ergebnisse der Kundenbefragung zu den Items 1–10 (perzeptionelle Kriterien)	307
6-3	Ergebnisse der Kundenbefragung zu den Items 11–16 (Markenbeziehungsgrößen)	313

6-4	Mittelwerte der Kundenbewertungen der Items 1-10 (perzeptionelle Kriterien) mit den Standardabweichungen	318
6-5	Mittelwerte der Kundenbewertungen der Items 11-16 (Markenbeziehungsgrößen) mit den Standardabweichungen	319
6-6	Mittelwerte der Kundenbewertungen sämtlicher Items 1-16	320
6-7	Vergleich zweier Datenreihen mit großer und geringer Varianz bei gleichem Mittelwert	323
6-8	Kurvenfunktionen des Assessmentbausteins der Items 1-10	324
6-9	Das Ergebnisverhalten des dynamischen Assessmentfaktors und des Assessment-Barometers	331
6-10	Zusammenfassende Darstellung aller Kurvenfunktionen des Assessmentbausteins der Items 1-10	332
6-11	Vergleich der Gewichtungen mit den Evaluierungsergebnissen der Fallstudie	333
6-12	REB-Assessment-Daten der Fallstudie in der Input-Dimension mit dem angezeigten c -Wert	335
6-13	REB-Assessment-Ergebnisse der Fallstudie in der Output-Dimension	336
7-1	Ergebnisdimensionen des Real Estate Branding Assessment-Modells	340
7-2	Kategorien im Immobilienmarkt	342
7-3	Das Datenbankkonzept in der Anwendungsphase des REBA	343
7-4	Forschungsgebiet zwischen Immobilien und Wirtschaftswissenschaften	344
7-5	Real Estate Branding Assessment als Werkzeug des Markencontrollings	351

Tabellenverzeichnis

Nr.	Titel	Seite
1-1	Die Schritte zur Modellbildung	44
2-1	Die Merkmale des Wirtschaftsgutes Immobilie aus immobilienwirtschaftlicher Perspektive	91
2-2	Die Merkmale des Wirtschaftsgutes Immobilie aus Sicht von Anspruchsgruppen / Kunden	95
2-3	Immobilienpezifische Merkmale aus Sicht der Anspruchsgruppen und deren Erwartungsbündel mit ihren markendeterminierenden Kriterien	121
2-4	Immobilienpezifische Merkmale aus Sicht der Anspruchsgruppen und die Immobilienmarken determinierenden Kriterien	123
3-1	Anforderungen an Brand Equity-Modelle	164
3-2	Die meist zitierten Brand Equity-Studien	166
4-1	Item-Set exemplarischer CBBE-Modelle (DEU / ENG)	194
4-2	Determinanten exemplarischer CBBE-Modelle, deren Wirkungsebene sowie die entsprechenden immobilienpezifischen Items	197
4-3	Herleitung des Kriterienkatalogs der Marken determinierenden „Konstanten“ und der Markenbeziehungsgrößen	198
4-4	Herleitung des Kriterienkatalogs der perzeptionellen Dimensionen der immobilienpezifischen Determinanten	203
4-5	Die Herleitung des Kriterienkatalogs von Immobilienmarken	233
5-1	Die Korrespondenztabelle der Befragung	244
5-2	Definition des Zusammenhangsmaßes mit den Werten der Korrelationskoeffizienten r und r_s	268
5-3	Korrelationskoeffizient r , t -Werte und p -Werte der Datenreihen F1 und F2 für die Items 1 bis 10 (F1&F2 1-10)	273
5-4	Korrelationskoeffizient r_s , t -Werte und p -Werte der Datenreihen F1 und F2 für die Items 1 bis 10 (F1&F2 1-10)	280
5-5	Statistische Kennwerte für die Datenreihe F1_I 1-10	281

Tabellenverzeichnis

5-6	Statistische Kennwerte für die Datenreihe F2_I 1-10	281
5-7	Mittelwertdifferenzen zwischen F1 und F2 von I 1 bis I 10 (F1&F2 I 1-10)	282
5-8	Zentrale Lagemaße sowie Varianz und Standardabweichung der Items 1-10 beider Datenreihen (F1&F2 I 1-10)	283
5-9	Mittelwerte sowie Vergleich der Korrelationskoeffizienten I 1-10 zwischen r und r_s (F1&F2 I 1-10)	290
5-10	Rangfolge der Items nach ihren evaluierten Mittelwerten	291
5-11	Rechnerische Ermittlung der Gewichtungsfaktoren für Item 1-10 in Prozent	292
5-12	Ermittlung der prozentualen Gewichtungen der Items auf Grundlage der Varianten der unterschiedlichen Basiswerte	292
6-1	Zentrale Lagemaße, Varianz, Standardabweichung und prozentuale Gewichtungsfaktoren der Items 1-10 der Datenreihe DR_RE_I 1-10	317
6-2	Zentrale Lagemaße, Varianz, Standardabweichung und prozentuale Gewichtungsfaktoren der Items 11-16 der Datenreihe DR_RE_I 11-16	318
6-3	Ergebnisgegenüberstellung (Mittelwerte, Standardabweichungen, Mittelwerte in Prozent) der empirischen Studie und der Fallstudie	334

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AGBG	Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch
Auffl.	Auflage
Ausg.	Ausgabe
bes.	besonders
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CRE	Corporate Real Estate
CREM	Corporate Real Estate Management
DEU	Deutsch
d.h.	das heißt
dt.	deutsche (Ausgabe)
ENG	Englisch
engl.	englisch
erg.	ergänzte
erw.	erweiterte
et al.	et alii (und andere)
etc.	et cetera (und so weiter)
F	Frage
ff.	folgende (Seiten)
gem.	gemäß
GfK	Gesellschaft für Konsumentenforschung
ggf.	gegebenenfalls
Hrsg.	Herausgeber
I	Item
i.d.R.	in der Regel
i.e.S.	im eigentlichen Sinne
Ibid.	Ibidem (ebendort)
Iss.	Issue (Ausgabe)
Jg.	Jahrgang
Kap.	Kapitel
no.	number (Nummer)

Abkürzungsverzeichnis

Nr.	Nummer
o.Ä.	oder Ähnliches
p.	page (Seite)
Pkt.	Punkt
REBA	Real Estate Branding Assessment
S.	Seite
s.	siehe
s.g.	so genannt
u.a.	unter anderem
u.i.w.F.	und in weiterer Folge
USP	Unique Selling Proposition (Alleinstellungsmerkmal)
v.a.	vor allem
Vgl. / vgl.	Vergleiche / vergleiche
Verl.	Verlag
Vol.	Volume (Band/Jahrgang)
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil
ZIA	Zentraler Immobilien Ausschuss
zit. nach	zitiert nach

Formelverzeichnis

Arithmetisches Mittel

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

\bar{x} : arithmetisches Mittel

n : Gesamtzahl der Werte

x_i : der Wert bzw. die Merkmalsausprägung der i -ten statistischen Einheit des Merkmals X

Korrektur nach Horn

$$r_s = \frac{n^3 - n - \frac{1}{2}T_x - \frac{1}{2}T_y - 6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{\sqrt{(n^3 - n - T_x)(n^3 - n - T_y)}}$$

r_s : = Spearman's Rangkorrelationskoeffizient ρ

d_i : = $R_i - R_i'$

R_i : der Rang des i -ten Falles aus der Reihe der anhand der Messwerte nach Rängen geordneten Beobachtungen für das erste Merkmal (x_i)

R_i' : der Rang des i -ten Falles aus der Reihe der anhand der Messwerte nach Rängen geordneten Beobachtungen für das zweite Merkmal (y_i)

T_x : Summe der aus $t^3 - t$ gebildeten gleichen Werte (tx) der Differenzen aus den normierten und nach Rang geordneten Werten der Beobachtungen für das erste Merkmal (x_i)

T_y : Summe der aus $t^3 - t$ gebildeten gleichen Werte (ty) der Differenzen aus den normierten und nach Rang geordneten Werten der Beobachtungen für das zweite Merkmal (y_i)

n : Gesamtzahl der Beobachtungen / Werte

Korrelationskoeffizient nach Bravais-Pearson

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

r : Korrelationskoeffizient nach Bravais-Pearson

n : Gesamtzahl der Werte

x_i : der i -te Wert des Merkmals X

\bar{x} : das arithmetische Mittel des Merkmals X

y_i : der i -te Wert des Merkmals Y

\bar{y} : das arithmetische Mittel des Merkmals Y

Median (Zentralwert) bei ungeradem n und x_i geordnet

$$\tilde{x} = \frac{x_{\frac{n+1}{2}}}{2}$$

\tilde{x} : Median

n : Gesamtzahl der Beobachtungen

Prüfgröße t der Pearson-Bravais-Korrelation

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

t : t -Wert (Prüfgröße der t -Verteilung)

r : Korrelationskoeffizient nach Bravais-Pearson

n : Gesamtzahl der Beobachtungen

Prüfgröße t für Spearmans Rangkorrelationskoeffizienten

$$t = \frac{r_s}{\sqrt{(1-r_s^2)/(n-2)}}$$

t : t -Wert (Prüfgröße der t -Verteilung)

r_s : = Spearmans Rangkorrelationskoeffizient

n : Gesamtzahl der Beobachtungen

Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman (Spearman's ρ)

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

r_s : = ρ : Spearman's Rangkorrelationskoeffizient Rho

d_i : = $R_i - R_i'$

R_i : der Rang des i -ten Falles aus der Reihe der anhand der Messwerte nach Rängen geordneten Beobachtungen für das erste Merkmal (x_i)

R_i' : der Rang des i -ten Falles aus der Reihe der anhand der Messwerte nach Rängen geordneten Beobachtungen für das zweite Merkmal (y_i)

n : Gesamtzahl der Beobachtungen

Standardabweichung

$$s = \sqrt{s^2}$$

s : Standardabweichung

s^2 : Varianz

Varianz

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

s^2 : Varianz

n : Gesamtzahl der Werte

x_i : der i -te Wert des Merkmals X

\bar{x} : das arithmetische Mittel des Merkmals X

\bar{x}^2 : das quadrierte arithmetische Mittel des Merkmals X

\bar{x}^2 : das arithmetische Mittel der quadrierten Werte des Merkmals X

Glossar

Anspruchsgruppen (engl. *Stakeholders*) – Anspruchsgruppen sind alle internen und externen Personengruppen, die von den unternehmerischen Tätigkeiten gegenwärtig oder in Zukunft direkt oder indirekt betroffen sind.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18. Aufl., Wiesbaden, 2014, S.144

Arithmetisches Mittel – *Durchschnitt*; gebräuchlichster Mittelwert der Statistik, der in der Inferenzstatistik auch wünschenswerte schätztheoretische Eigenschaften besitzt (Erwartungstreue, Wirksamkeit, Konsistenz). Das arithmetische Mittel ist also gleich dem Gesamtmerkmalsbetrag, dividiert durch die Anzahl der Merkmalsträger (Formel vgl. Formelsammlung).

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18. Aufl., Wiesbaden, 2014, S.221

Assessment – Als Wirkungsanalyse oder Assessment wird in den Wirtschaftswissenschaften die Abschätzung von Auswirkungen einer Aktivität und deren Bewertungen bezeichnet. Dabei werden qualitative Merkmale unter quantitativen Gesichtspunkten analysiert.

[Online im Internet:] URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wirkungsanalyse>, Zugriff am 14.09.2016

Ausreißer – Bezeichnung in der Statistik für einen Beobachtungswert, der scheinbar nicht zu den übrigen Beobachtungswerten in der Stichprobe (Urliste) passt. Im Allgemeinen handelt es sich dabei um einen besonders großen oder kleinen Merkmalswert in einer Gesamtheit. In der beschreibenden Statistik kann man „verdächtige“ Beobachtungen in einem Box-Plot kenntlich machen. Ausreißer wirken sich z.B. sehr auf das arithmetische Mittel und auf Streuungsmaße wie die Varianz aus. Andere Kenngrößen wie der Median sind dagegen nicht anfällig für Änderungen durch einzelne Ausreißer; sie sind robust. Dies ist der Ausgangspunkt für Untersuchungen und Verfahren der robusten Statistik. In der schließenden Statistik gibt es statistische Verfahren, mit welchen eine Entscheidung darüber herbeigeführt wird, ob ein Ausreißer vorliegt und daher aus dem Datensatz entfernt werden kann.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18. Aufl., Wiesbaden, 2014, S.286

Benchmarking – Instrument der Wettbewerbsanalyse; Benchmarking ist der kontinuierliche Vergleich von Produkten, Dienstleistungen sowie Prozessen und Methoden mit (mehreren) Unternehmen, um die Leistungslücke zum s.g. Klassenbesten (Unternehmen, die Prozesse, Methoden etc. hervorragend beherrschen) systematisch zu schließen. Grundidee ist es, fest-

zustellen, welche Unterschiede bestehen, warum diese Unterschiede bestehen und welche Verbesserungsmöglichkeiten es gibt.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.387

Brand – engl. für Marke

[Online im Internet:] URL: <http://www.dict.cc/englisch-deutsch/brand.html>, Zugriff am 14.09.2016

Branding – Branding ist die Entwicklung von Marken(namen) und hat die Aufgabe, ein Unternehmen in der Gesamtwahrnehmung gemäß der Unternehmensstrategie zu unterstützen. Im Vordergrund stehen der Aufbau der gesamten Reputation einer Unternehmung und deren Marken. Brand und Marke werden als Synonyme behandelt. Branding kommt von „Signet auf Rinder aufbrennen“ und symbolisiert einen Besitzanspruch. Im wirtschaftlichen Kontext definiert sich ein Brand oder eine Marke über die gleich bleibend hohe Qualität einer Leistung.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.2091ff. /

[Online im Internet:] URL: <http://www.richards-gold.ch/was-ist-branding.html>, Zugriff am 14.09.2016

Customer-Based Brand Equity (CBBE) – Brand Equity wird in der deutschsprachigen wirtschaftswissenschaftlichen Literatur mit „Markenwert“ übersetzt. CBBE lässt sich auf Deutsch als „kundenorientierter Markenwert“ übersetzen. Bei CBBE-Modellen handelt es sich um Messverfahren, die den Wert einer Marke aus Sicht der Kunden erfassen. Es handelt sich dabei um keine monetäre Markenwerterfassung, da es sich bei einer kundenorientierten Markenwertbetrachtung um verhaltenswissenschaftliche Dimensionen handelt.

Keller, K.L. (1998): „*Strategic Brand Management – Building, Measuring and Managing Brand Equity*“, Upper Saddle River, New Jersey, Prentice Hall, S.68ff.

In der wirtschaftswissenschaftlichen Theorie sowie in der wirtschaftlichen Praxis existiert im Zusammenhang mit bestimmten Sachverhalten keine eindeutige Terminologie. Bei Markenstatusanalysen, welche entweder aus ökonomischer oder verhaltenswissenschaftlicher Perspektive durchgeführt werden können, finden sich in der Literatur für ein und denselben Sachverhalt unterschiedliche Begriffe (z.B. Esch, F.-R. (2014) S.55-60 und 681ff.). Im Rahmen dieser Studie wird „Markenstärke“ als jener Begriff verwendet, welcher die Relevanz einer Marke aus verhaltenswissenschaftlicher bzw. kundenorientierter Markenbetrachtung beschreibt (Caspar, M.; Hecker, M.; Sabel, T. (2002) S.10, s. bei Schneider, M. et al. (2003) oder Esch, F.-R. (2014) S.681ff.). „*Der Markenwert ist die zentrale Mess- und Steuerungsgröße, die bei allen markentechnischen Entscheidungen bedacht werden muss. Dieser lässt sich in die*

beiden Wertindikatoren „Markenstärke“ und „Ökonomischer Markenwert“ aufspalten. Die Markenstärke beschreibt den Markenwert aus Kundenperspektive und basiert auf dem Markenwissen.“
[Online im Internet:] URL: <http://www.esch-brand.com/glossar/markenstaerke/>, Zugriff am 16.04.2016

Corporate Real Estate (CRE) – sind jene Immobilien, welche von einem Unternehmen für ihre eigenen unternehmerischen Zwecke besessen und verwendet werden. Ein Corporate Real Estate Portfolio beinhaltet typischerweise den Unternehmenssitz, Zweigstellen und ggf. Produktions- und Verkaufsstätten.

[Online im Internet:] URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Corporate_Real_Estate, Zugriff am 07.08.2016
(eigene Übersetzung aus dem Englischen)

Corporate Real Estate Management (CREM) – ist das umfassende, strategische und operative Management der gesamten Liegenschaft(en) eines Unternehmens mit dem Ziel, diese Liegenschaft(en) optimal und im Rahmen der Geschäftspolitik und der allgemeinen Ziele des Unternehmens zu nutzen.

Falk, B. et al. (2004): „*Fachlexikon Immobilienwirtschaft*“, Falk, B. (Hrsg.), 3.Aufl., Verlag Rudolf Müller, Köln, S.209

Dienstleistung – In Abgrenzung zur Warenproduktion (materielle Güter) spricht man bei den Dienstleistungen von immateriellen Gütern. Als ein typisches Merkmal von Dienstleistungen wird die Gleichzeitigkeit von Produktion und Verbrauch angesehen.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.738

(Konfirmatorische) **Faktorenanalyse** – ist ein Verfahren der multivariaten Statistik zur Datenverdichtung. Bei der Faktorenanalyse werden Variablen (z.B. Einzeleigenschaften von Produkten) zu wenigen, wesentlichen und nicht beobachteten (s.g. Faktoren) verdichtet. Faktorenanalyse wird u.a. im Marketing und in den Bereichen Psychologie und Soziologie verwendet.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.1096

Konsument – *Endverbraucher*; Einzelperson, Haushalt oder größere Gruppe mit gemeinsamer Zielsetzung beim Konsum. I.d.R. wird unterstellt, dass ein Konsument mit dem Ziel der Nutzenmaximierung und unter Berücksichtigung physiologischer und ökonomischer Beschränkungen einen optimalen Konsumplan bzw. ein optimales Konsumgüterbündel als Nachfrage nach Konsumgütern auswählt.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.1842

Konsumgüter (Konsumwaren) – alle Güter, die von Konsumenten (Letztverbrauchern) verbraucht (Verbrauchsgüter) oder genutzt (Gebrauchsgüter) werden.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.1845

Kunde – tatsächlicher oder potenzieller Nachfrager auf Märkten; Kunden können Einzelpersonen oder Institutionen (organisationales Kaufverhalten) mit mehreren Entscheidungsträgern sein.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.1935

Marke – Eine Marke kann als die Summe aller Vorstellungen verstanden werden, die ein Markenname oder ein Markenzeichen bei Kunden hervorruft bzw. beim Kunden hervorrufen soll, um die Waren oder Dienstleistungen eines Unternehmens von denjenigen anderer Unternehmen zu unterscheiden.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.2091

Marketing Assessment – ist das Abschätzen der Folgewirkungen von Marketingentscheidungen, die sich in folgenden Schritten vollziehen:

- Bestimmung der relevanten Dimensionen der Marketingstrategie,
- Abschätzen der Wirkungen der geplanten Marketingstrategie hinsichtlich der zu erwartenden ökonomischen, politisch-rechtlichen, öffentlichen und ökologischen Folgen,
- Abschätzen möglicher Rückwirkungen auf das gesamte Unternehmen,
- Bewertung der Folgewirkungen,
- Formulieren von strategischen Handlungsalternativen (zur Vermeidung erwarteter negativer Folgewirkungen für das Unternehmen).

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.2101

Median – *Zentralwert*; ein spezieller mittlerer Wert in einem Datensatz. Ein Wert \bar{x} heißt Median (\tilde{x}), wenn mindestens 50% aller Beobachtungswerte kleiner oder gleich \bar{x} und mindestens 50% aller Beobachtungswerte größer oder gleich \bar{x} sind.

1. Sind $x(1) \leq \dots \leq x(n)$ nach aufsteigender Größe (Bedeutung) geordnete ordinale Daten, so wird der Median festgelegt auf $\tilde{x} = x((n+1)/2)$, falls n ungerade ist. Falls n gerade ist, stehen die Werte $x(n/2)$ und $x(n/2+1)$ alternativ als Median zur Verfügung.

2. Sind $x(1) \leq \dots \leq x(n)$ die n nach Größe geordneten Merkmalswerte eines quantitativen Merkmals, dann wird der Median häufig eindeutig festgelegt. Bei ungeradem n ist der Median der Beobachtungswert $x(n+1)/2$. Ist n gerade, wird als Median das arithmetische Mittel aus $xn/2$ und $x(n+2)/2$ verwendet.

3. Bei einer *klassierten Verteilung* von Häufigkeiten wird der Median i.d.R. durch lineare Interpolation näherungsweise bestimmt.
4. Bei einer stetigen *Verteilung einer Zufallsvariablen* ist der Median der Variablenwert, für den die Verteilungsfunktion den Wert 0,5 hat. Allgemein wird der Median als 50%-Quantil bestimmt (Formel vgl. Formelsammlung).

„Gabler Wirtschaftslexikon“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.2141

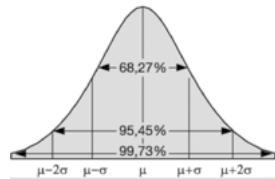
Modus – *dichtester Wert, häufigster Wert, Modalwert*; in der Statistik ein spezielles Lagemaß. Weist ein qualitatives oder quantitatives Merkmal nur wenige mögliche Ausprägungen auf, ist der Modus die Ausprägung mit der größten Häufigkeit. Bei (klassierten) Häufigkeitsverteilungen kann nur die Klasse mit der größten Häufigkeit angegeben werden. Bei einer diskreten Wahrscheinlichkeitsverteilung ist der Modus der Wert der Zufallsvariablen mit der größten Wahrscheinlichkeit. Bei einer stetigen Wahrscheinlichkeitsverteilung wird der Wert, an dem die Dichtefunktion (Wahrscheinlichkeitsdichte) maximal wird, als Modus bezeichnet.

„Gabler Wirtschaftslexikon“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.2206

Normalverteilung – *Gaußsche Normalverteilung*; eine in der Inferenzstatistik bes. wichtige Wahrscheinlichkeitsverteilung benannt nach C.F. Gauß. Die Dichtefunktion einer Normalverteilung mit den Parametern μ und $\sigma^2 > 0$ hat die Form

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$$

für $-\infty < x < \infty$. Vgl. die folgende Abbildung „Normalverteilung“:



„Gabler Wirtschaftslexikon“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.2326

Parameter – (Wirtschaft) veränderliche Größe wie Zeit, Materialkosten o.Ä. durch die ein ökonomischer Prozess beeinflusst wird.

[Online im Internet:] URL: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Parameter>, Zugriff am 14.09.2016

Real Estate Branding Assessment (REBA) – Titel der gegenständlichen Studie bzw. Bezeichnung des Modells, welches im Rahmen der Studie gebildet wird. Real Estate Branding Assessment lässt sich auf Deutsch mit Immobilienmarken-Assessment übersetzen (vgl. „Assessment“ im Glossar). Das REBA ermöglicht eine verhaltenswissenschaftliche Markenwertbestimmung auf Kundenseite. Bei REBA handelt es sich um ein Customer-Based Brand Equity (CBBE)-Modell für Immobilienmarken (vgl. Glossar „Customer-Based Brand Equity (CBBE)“).

Reliabilität – ein Gütekriterium; wird berücksichtigt bei der Messung theoretischer Konstrukte (z.B. Motivation, Einstellung, Preisbereitschaft). Die Reliabilität einer Messmethode gibt an, inwieweit Messergebnisse, die unter gleichen Bedingungen mit identischen Messverfahren erzielt werden (z.B. bei Wiederholungsmessungen), übereinstimmen. Sie wird häufig als Korrelation zwischen zwei Messreihen berechnet.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.2715

Semiotik – Sie ist unter der Berücksichtigung der Informationstheorie die Wissenschaft, die sich auf der Senderseite mit der Zuordnung von Zeichen zu den Objekten für die sie stehen (Semantik) beschäftigt. Die Syntaktik ist hierbei die Zuordnung der Zeichen zueinander, insbesondere bei der Zeichenübertragung. Sie beschreibt zudem die Beziehung der Zeichen auf der Empfängerseite (Interpret).

[Online im Internet:] URL: <http://www.ib.hu-berlin.de/~wumsta/infopub/textbook/definitions/dj2.html>, Zugriff am 09.08.2016

Standardabweichung – ist die positive Wurzel aus der Varianz. Die Standardabweichung ist weit verbreitet als (absolutes) Streuungsmaß. Die Standardabweichung hat dieselbe Dimension wie die Merkmalswerte selbst.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.2965

USP (Unique Selling Proposition = Alleinstellungsmerkmal) – Der USP soll durch Herausstellen eines einzigartigen Nutzens das eigene Produkt von den Konkurrenzprodukten abheben und den Konsumenten zum Kauf anregen. Durch Marktsättigung und objektiver Austauschbarkeit der Produkte erlangt der USP zunehmend an Bedeutung.

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.3244

Validität – Ausmaß, in dem eine Messmethode tatsächlich das Konstrukt misst, das gemessen werden soll; sie besitzt besondere Relevanz bei der Messung von nicht direkt beobachtbaren theoretischen Konstruktionen (Motivation, Einstellung, Preisbereitschaft etc.).

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.3297

Varianz – gebräuchlichste Maßzahl zur Charakterisierung der Streuung einer theoretischen oder empirischen Verteilung. Die Varianz ist ein nicht relativiertes Streuungsmaß (Formel vgl. Formelsammlung).

„*Gabler Wirtschaftslexikon*“, Springer Gabler Verlag (Hrsg.), 18.Aufl., Wiesbaden, 2014, S.3300