

entero Studienreihen: SEO-Studie 04/08

Suchmaschinen-Optimierung Produkt- und Preissuchmaschinen

entero AG

Mergenthalerallee 55-59
65760 Eschborn

+49 6196 77125 800
info@entero.de
www.entero.de



1	Einleitung	3
2	Management Summary	4
3	Auffindbarkeit (empirisch)	5
4	Crawlbarkeit	6
5	Suchmaschinen-Relevanz	7
5.1	Keywords	7
5.2	Inbound Links	8
5.3	PageRank und PageRank-Vererbung	9
6	Trefferanzeige/Klickmotivation	10
7	SEO-Ranking	11
8	Über entero AG	12

Anmerkung der Verfasser

Google bietet umfangreiche „Richtlinien für Webmaster“ an. Wenn diese Richtlinien eingehalten werden, kann Google eine Website besser finden, indizieren und platzieren. Es wird allen Website-Betreibern dringend empfohlen, insbesondere die „Qualitätsrichtlinien“ zu beachten, die einige der illegalen Praktiken beschreiben, die zur Entfernung einer Site aus dem Google-Index führen können. Nach einem „Google-Bann“ sind die Inhalte einer Website für längere Zeit nicht in den Suchergebnislisten von Google auffindbar.

Aktuelle Beispiele in Online-Handel zeigen, dass Google auch nach dem viel besprochenen BMW-Bann bereit ist, entsprechende Maßnahmen in der Praxis umzusetzen. Auch in dieser Studie wurden **Unregelmäßigkeiten** beobachtet. Die entero AG möchte sich in diesem Rahmen keine richtende Funktion anmaßen, deswegen geht dieser Faktor **nicht in die Bewertung** ein.

Wir sind jedoch gerne bereit, jeden Teilnehmer individuell über erkannte Risiken zu informieren.

Eschborn/Frankfurt, im Januar 2008

1 Einleitung

Am Anfang steht Google. Mit einem Marktanteil von konstant ca. 90% bei kommerziellen Suchanfragen (Nielsen 2007) stellt das Unternehmen aus der Sicht vieler Konsumenten eine Meta-Suchmaschine dar. Im Fahrwasser von Google versucht eine Vielzahl von nachgelagerten Anbietern Produkt- und Preisinformationen zu bündeln oder diese mit Anwender-Meinungen und Testberichten aufzuwerten. Die Geschäftsmodelle sind dabei so unterschiedlich wie die Einnahmequellen (z.B. Werbefinanzierung, Vermittlungsprovisionen oder die Erhebung von Einstellungsgebühren). Eines aber ist allen Anbietern gemeinsam: Eine der wichtigsten Voraussetzungen für den Erfolg dieser „Informations-Broker“ ist eine gute Platzierung der Inhalte bei Google.

Mit einer Suchmaschinen-Optimierung (Search Engine Optimization - SEO) zielen Produkt- und Preissuchmaschinen und auch Meinungsportale auf möglichst hohe und zum Klick motivierende Trefferanzeigen in übergeordneten Suchmaschinen ab. Diese Studie konzentriert sich vollständig auf die Auffindbarkeit und Positionierung von Produkten auf Ergebnisseiten des Marktführers Google. Bezahlte Text-Anzeigen finden dabei keine Beachtung.

Für einen Querschnitt über den SEO-Status der Produkt- und Preissuchmaschinen wurden ab September 2007 die Websites von 26 Unternehmen der Branche untersucht (vgl. Liste auf dem Deckblatt).

Neben der Startseite (alternativ: Homepage) und Produktübersichtsseiten wurden in tieferen Navigationsebenen (Levels) die Informa-

tionsseiten einzelner Produkte aus dem Bereich Haushaltsgeräte und Elektronik untersucht.



Als Einstieg (Kapitel 3) dient die empirische Untersuchung der Trefferhäufigkeit für 200 Branchen-typische Suchworte und relevante Kombinationen. Nach der Analyse technologischer und inhaltlicher Barrieren (Kap. 4 und 5) erfolgt die Betrachtung der Qualität der Trefferanzeige (Kap. 6). Abschließend wird in Kapitel 7 ein Ranking über den SEO-Status der 26 Preis- und Produktsuchmaschinen vorgenommen.

2 Management Summary

Die Untersuchung von 26 Websites nach sieben SEO-Kriterien führt u.a. zu den folgenden Einzelergebnissen:

38% der Anbieter schaffen es nicht, bei 200 Suchanfragen auch nur einen Google-Treffer auf der ersten Ergebnisseite zu erzielen.

Bei knapp **70%** der Anbieter liegt die Anzahl der bei Google indexierten Einzelseiten weit unter der ausgewiesenen oder geschätzten Anzahl der Produkte.

In **0%** der Fälle wurden von drei untersuchten Standard-OnPage-Optimierungsoptionen auch alle drei angewendet.

Für über **30%** der Anbieter sind ausgewiesene Treffer ohne Hinweis auf das gesuchte Keyword bzw. Produkt und somit ohne jegliche Klick-Motivation.

Viele der Testteilnehmer achten bereits auf die grundlegende Eignung Ihrer Website für Suchmaschinen. Nutzen aber andere Marktakteure das SEO-Potenzial konsequenter, reicht das Niveau nicht aus, um Kunden über Suchmaschinen zu gewinnen bzw. zu halten.

Neben der Sicherung der Marktposition ist auch die Kostenreduktion ein gewichtiges Argument für SEO: Eigene Untersuchungen zeigen deutliche Einsparungspotenziale durch Substitution alternativer Traffic-generierender Maßnahmen.

Fazit. SEO bietet in der Breite noch „viel Luft nach oben“, wie der SEO-Branchendurchschnitt von 36% Potenzialausnutzung belegt.

Viele der Unternehmen und deren Multimedia-Agenturen setzen auf veraltete SEO-Konzepte (z.B. das Keyword-META-Tag), vernachlässigen wesentliche Grundvoraussetzungen oder optimieren nur einzelne Kriterien.

Beispiele wie schnaepchenjagd.de, billiger.de oder kelkoo.de zeigen, wie vielschichtig die Aufgabenstellung ist: Trotz teilweise guter Ergebnisse in den ausgesuchten Basis-Kriterien enttäuschen die empirisch erhobenen Google-Positionen. Der zunehmend professionalisierte Wettbewerb um die gewaltige Anzahl von Suchanfragen erfordert eine systematische Prüfung und Berücksichtigung des gesamten Kriterien-Katalogs.

Mit laufender Optimierung – sei es durch internen Know-how-Aufbau und Weiterentwicklung der Website oder durch den Betrieb externer Applikationen auf Provisionsbasis – erhöht sich die Chance auf eine signifikante Steigerung in den drei SEO-Erfolgsdimensionen: Rankings, Traffic und Conversions.

3 Auffindbarkeit (empirisch)

Info. Unter welchen Suchbegriffen möchten bzw. sollten Produkt- und Preissuchmaschinen gefunden werden? Grundsätzlich wird dabei zwischen namensgebender und neutraler Suche nach relevanten Kategorien und Produkten differenziert.

Test. Mit Hilfe einer Liste von 200 Suchworten (Keywords) bzw. Suchwort-Kombinationen (Keyphrases) wird eine empirische Branchenübersicht zum Stand der Auffindbarkeit bei realistischen Suchanfragen möglich. Hier ein Auszug aus der Liste:

Kategorie/Produkt	Spezifikation
LCD HD-ready	Preisvergleich
Sony Bravia	Preisvergleiche
Sony KDL	Preissuche
Samsung LE	Produktvergleich
Samsung LW	Test
Toshiba 27 WL	Testsieger
Toshiba 32 WL	Testbericht
Espressomaschine	Testergebnis
Saeco Royal	Bewertung
Saeco Incanto	Meinungen
Krups Novo	Erfahrungsberichte
Krups XP	günstig
Jura Impressa	billig

Ergebnis 1. Sucht man nach den Eigennamen der Preis- und Produktsuchmaschinen, so werden 22 der 26 Websites auf dem ersten Platz ausgewiesen.

Davon erzielen 12 Websites so genannte „Snipped Links“, d.h. einem Position1-Treffer werden die wich-

tigsten Kategorien zugeordnet und als eingerückte Links dargestellt.

Ergebnis 2. Bei einer neutralen Suche führen über 70% der Suchanfragen zu keinem Treffer auf den ersten zehn Suchergebnisseiten von Google (Top100).

<u>Suchergebnisse (SERPs)</u>	
<i>Position</i>	<i>Neutral</i>
1-10	9,7%
11-20	5,2%
21-100	13,3%
>100	71,8%

Bestes Unternehmen im Test ist das Meinungsportal ciao.de, das bei der Suche nach den 200 ausgewählten Begriffen mit 106 Google-Top10-Treffern vor idealo.de und dooyoo.de an der Spitze liegt. Dieses Ergebnis überrascht nicht, da ciao.de und dooyoo.de als große Meinungsportale über ein hohes Volumen an „User Generated Content“ verfügen.

Zehn Anbietern gelingt es überhaupt nicht, einen Treffer auf der ersten Google-Seite zu platzieren und fast die Hälfte der Gruppe erreicht bei 200 Versuchen auch nicht mehr als 5 Treffer unter den Top100. In dieser Gruppe befinden sich u.a. Unternehmen wie produktvergleich.de oder der Pangora-Shop von welt.de.

4 Crawlbarkeit

Info. Die Crawlbarkeit (Crawlability) der Architektur und Struktur einer Website sagt aus, ob ihre Seiten aus technologischer Sicht für Crawler (auch Robots oder Spider genannt) erfassbar und somit für Suchmaschinen indexierbar sind.

Diese kleinen „Schnüffler“ müssen einen immensen Umfang von Webseiten auswerten. Sie „lesen“ deshalb bevorzugt Webseiten mit einfachen Logiken und scheitern dabei an verschiedenen technologischen Barrieren. Weit verbreitete Hindernisse sind z.B. Inhalte und Navigation auf Basis von Flash oder JavaScript, URLs mit kryptischer Session-ID oder suchrelevante Inhalte, die nur über einen Login zugänglich (und damit für Crawler nicht erreichbar) sind.

Test. Die exakte Prüfung auf Crawlbarkeit einer Website ist ein komplexes Verfahren, da es eine Vielzahl von Workarounds zu den oben genannten Barrieren gibt. Im Rahmen dieser Studie dient die Anzahl der von Google indexierten einzelnen Seiten einer Website als einfacher Indikator für den jeweiligen Crawlability-Status.

Ergebnis. Acht der 26 untersuchten Preis- und Produktsuchmaschinen weisen einen Umfang von über 500.000 Einzelseiten aus; davon verfügen sechs Anbieter über mehr als 1.000.000 Webpages.

<u>Anzahl der Einzelseiten im Google-Index</u>	
≥ 1.000.000	6/26
≥ 500.000	2/26
≥ 100.000	11/26
≥ 10.000	2/26
< 10.000	5/26

Die Spitzenreiter in dieser Gruppe sind wiederum die Meinungsportale dooyoo.de und ciao.de mit über 2.000.000 ausgewiesenen Einzelseiten. Neben den Meinungsportalen haben sich idealo.de, kelkoo.de und guenstiger.de mit deutlich über 1 Million auffindbaren Einzelseiten gut platziert.

Am Ende der Tabelle befinden sich fünf Anbieter mit weniger als 10.000 auffindbaren Einzelseiten, darunter auch prominentere Marken wie evita.de und boodi.de.

5 Suchmaschinen-Relevanz

Intro. In diesem Kapitel werden drei Faktoren betrachtet, deren Zusammenspiel entscheidende Bausteine für eine gute Positionierung in Google darstellen (Crawlbarkeit vorausgesetzt). Die genaue Bewertung dieser und (geschätzt) über 100 weiterer Faktoren im Google-Algorithmus ist Betriebsgeheimnis der Zentrale im kalifornischen Mountain View. Der Algorithmus wird zusätzlich ständig angepasst - immer mit dem Ziel, passende Seiten zu finden, diese nach Relevanz der Inhalte zu sortieren und so das Sucherlebnis zu optimieren (sowie „schwarzen Schafen“ das Leben schwer zu machen).

5.1 Keywords

Info. Wonach und wie suchen die Benutzer einer Suchmaschine? Grundlegend für eine Suchmaschinen-Optimierung ist die Bestimmung der Suchworte/Keywords. Das sind content-spezifische Suchbegriffe, unter denen Benutzer eine Webseite im Internet finden sollen. Suchanfragen werden überwiegend in Form einer Kombination von Suchworten (Keyphrases) gestellt.

Test. Untersucht wurde für jede der Preissuchmaschinen eine typische Produktseite. Diese Seiten liegen im Normalfall ein bis zwei Navigations-ebenen unterhalb der Homepage.

Getestet wurde dabei die Möglichkeit, einem Produktnamen eine besondere Prominenz bei Google zu verschaffen. Typische Ansatzpunkte hierfür sind die Positionierung des Produktnamens in URL und Browser-Title, sowie die Nutzung spezieller Formatierungen für die Produkt-Überschrift.

Ergebnis. Die Möglichkeit, durch die Nutzung aller drei Ansatzpunkte ein möglichst hohes Ranking zu erreichen, wurde von keinem Unternehmen konsequent genutzt.

Keyword-Check für 26 Websites	
alle drei Optionen genutzt:	0/26
zwei Optionen genutzt:	14/26
eine Option genutzt:	8/26
keine Option genutzt:	4/26

14 der 26 untersuchten Anbieter haben zwei der Möglichkeiten (meist URL und Title) zur Suchmaschinen-Optimierung genutzt. Vier Unternehmen haben sich nicht einer der möglichen Optionen bedient.

Die besten Ergebnisse in diesem Test erzielen shopping-profis.de, preis.de, dooyoo und schnaepchenmarkt.de, von denen jedoch keiner die Möglichkeit einer Prominenzsteigerung durch Verwendung von Crawler-tauglichen Überschriften für sich nutzen kann.

5.2 Inbound Links

Info. Suchmaschinen stützen sich bei der Beurteilung von Websites insbesondere auf neutrale, kaum durch die Betreiber beeinflussbare „Einschätzungen“. Als Maß für diese Einschätzung werden auf eine Webseite verweisende Verlinkungen, so genannte Inbound-Links betrachtet.

Diese Verlinkungen aus eigenen und fremden Websites stellen das zentrale Verbindungselement für einen Crawler auf seiner „Reise“ durch das Internet dar. Deswegen ist der Einsatz und die Ausgestaltung von Inbound-Links in dreifacher Hinsicht von elementarer Bedeutung*:

1. Gestaltung in verfolgbare Form
2. Platzierung relevanter Keywords im Anchor-Text zuführender Links
3. Schaffung zuführender Links von relevanten Seiten (Test s.u.)

Test. Um zu einer quantitativen Bewertung zu gelangen, wird die Anzahl externer Inbound-Links (=Backlinks)

von verschiedenen Domains, die auf die untersuchten Websites einer verweisen, betrachtet.

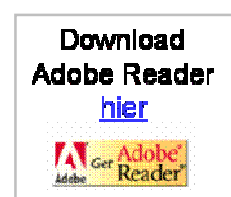
Ergebnis. Das höchste Ergebnis mit über 500 zuführenden Backlinks erzielt shopping.gelbeseiten.de. Ein Großteil dieser Leistung wird dabei durch Verlinkungen aus konzern-eigenen Websites erreicht. Auf den folgenden Plätzen liegen preis-roboter.de, schnaepchenjagd.de. und rockbottom.de.

Anzahl externer Inbound-Links	
0-50:	6 Vergleichs-Portale
51-100:	8 Vergleichs-Portale
101 – 200:	8 Vergleichs-Portale
201 – 500:	3 Vergleichs-Portale
> 500:	1 Vergleichs-Portal

Für mehr als die Hälfte aller Unternehmen werden weniger als 100 Backlinks ausgewiesen; am Tabellenende befinden sich u.a. derpreis-fuchs.de, guenstig.de sowie der Pangora-Shop von bild.de.

***Praxisbeispiel.** Bei Eingabe des Suchworts „hier“ wird als erster Treffer die Download-Seite des PDF-Betrachters „Adobe Reader“ angezeigt. Woran das liegt? Eine Vielzahl von Websites nutzen PDF-Dokumente. Das zum Lesen dieser PDFs notwendige Programm kann auf der Website von Adobe bezogen werden.

Eine typische Verlinkung zum Download von „Adobe Reader“ ist wie nebenstehend aufgebaut. Der Crawler erkennt „hier“ als relevantes Keyword, folgt dem Link und weist der Zielseite einen Teilwert des PageRank der abgehenden Website zu. Die Summe ähnlicher Verlinkungen führt dann zur Ranking-Position 1 für das Suchwort „hier“.



5.3 PageRank und PageRank-Vererbung

Info. Mindestens so wichtig wie die Anzahl der eingehenden Inbound-Links ist auch deren Wertigkeit. Der PageRank (PR) ist ein von Google entwickeltes Verfahren zur Einschätzung der Bedeutung von Webseiten (Link-Popularität). Der PR wird mit Werten von 0 - 10 angegeben und ist das einzige Kriterium, das Google über eine Webseite bekannt gibt. Die absolute Aussagekraft des PR steht aktuell in der Diskussion. Allgemeiner Konsens herrscht darüber, dass die Parameter der PR-Bestimmung auch in den Google-Algorithmus zur Positionierung in den Ergebnislisten einfließen.

Test 1. Wenn man aus der Summe der zuvor untersuchten externen Inbound-Links (siehe 5.2) jeweils nur den Anteil an Domains mit einem PR von vier oder mehr betrachtet, erhält man eine qualitative Aussage zum Niveau der Verlinkungen.

Ergebnis 1. Der überlegene Sieger nach Anzahl der Backlinks (Kap.5.2) shopping.gelbe-seiten.de enttäuscht hier mit einem Anteil von nur 2% an PR-starken zuführenden Links. Klare Gewinner hingegen sind ciao.de und pricerunner.de mit jeweils 60% qualitativ wertvoller zuführender Links.

Test 2. Neben der Bewertung und Optimierung zuführender externer Links kann der PageRank auch als Indikator für die Fähigkeit einer Website dienen, „gute Beurteilungen“ der Homepage an tiefere Navigationsebenen zu vererben. Dafür wird der PR der Homepage mit dem PR der einer Ebene tiefer liegenden Kategorie-Seite sowie den nochmals tiefer liegenden Produkt-Seiten verglichen (vgl. Kasten S.3).

Ergebnis 2. Das Niveau der Basis-PageRanks der Homepages ist mit 5,42 insgesamt gut. Dabei werden auch Top-PRs von 8 (1x) und 7 (7x) beobachtet.

<u>Durchschnittliche PR-Verluste</u>	
Basis-PR der Homepages	= 5,42
Verlust zu Produkt-Seiten*	= -4,46
(*) sofern vorhanden	

Bei der Analyse der Einzelergebnisse fällt auf, dass es 69% der Anbieter nicht gelingt, einen PR bis auf die Produkt-Ebene weiter zu geben. Den Beweis dass es möglich ist, PRs bis auf die Produkt-Ebene zu vererben, treten guentiger.de, pricerunner.de, idealo.de und ciao.de an. Ihnen gelingt es, einen PR von vier bis sechs auf Produkt-Ebene zu vererben.

Sieben Anbieter schaffen es nicht mal, einen PageRank auf die Kategorie-Ebene zu retten.

6 Trefferanzeige/Klickmotivation

Info. Eine hohe Ranking-Position für ein relevantes Suchwort ist erreicht, der generierte Traffic ist aber unbefriedigend. Woran kann das liegen? Im Grunde stellt jeder einzelne Suchtreffer eine Art Textanzeige dar. Die Zielgenauigkeit dieser Trefferanzeige bedingt die Klickmotivation des Suchenden und besteht prinzipiell aus drei Elementen: Seiten-Titel, Clipping-Text und Seiten-URL.



Auf dieser Basis entscheidet der Suchende, wem er seine weitere Aufmerksamkeit widmet.

Test. Im Rahmen der Untersuchung wurden für jede Website drei typische Treffer aus den 200 Suchanfragen von Kapitel 3 betrachtet. Die Qualität (nicht die Position) der jeweiligen Trefferanzeige wurde dann in den drei oben dargestellten Dimensionen bewertet.

Ergebnis. Fast die Hälfte aller Anbieter verwenden alle drei untersuchten Elemente um Aufmerksamkeit zu erregen. Die Qualität der Ausgestaltung variiert jedoch stark.

Shopping-profis.de, geizkragen.de und billiger.de befinden sich hier in der Spitzengruppe, wobei keines dieser Unternehmen die möglichen Potenziale voll ausschöpft.

Trefferanzeige für 26 Websites	
alle drei Optionen genutzt:	12/26
zwei Optionen genutzt:	3/26
eine Option genutzt:	3/26
keine Option genutzt:	8/26

Acht der 26 Anbieter schaffen es mit ihren Trefferanzeigen nicht, das Interesse des potenziellen Kunden zu wecken. Hier werden nicht-aussagekräftige Informationen an Stelle von Produktinformationen dargestellt.

In vielen Fällen werden die weniger technologie-affinen Nutzer zusätzlich durch kryptische Zahlen- und Buchstabenfolgen von einem Besuch der Website abgeschreckt.

Keine Website reizt das Potential aller drei Wege den Kunden zu einem Klick zu motivieren vollständig aus. Damit verschenken die Preis- und Produktsuchmaschinen wertvolle Chancen, gute Ranking-Positionen in Website-Besuche zu konvertieren.

7 SEO-Ranking

Methodik. In den Kapiteln 3 bis 6 wurden sieben Kriterien betrachtet, die deutlichen Einfluss auf einen ganzheitlichen Erfolg im Thema Suchmaschinen-Optimierung haben. Unabhängig von der quantitativen oder qualitativen Ausprägung eines Kriteriums werden für das nebenstehende SEO-Ranking der 26 Websites in jedem Kriterium bis zu zehn Punkte vergeben.

Den drei bedeutendsten Kriterien wurde noch ein Gewichtungsfaktor beigefügt – die mögliche Maximalpunktzahl beträgt somit 100 Punkte:

§ Empirische Auffindbarkeit:	10%
§ Anzahl Seiten bei Google:	10%
§ Keyword-Prominence:	20%
§ Inbound-Link Quantität:	10%
§ Inbound-Link Qualität:	20%
§ PageRank-Vererbung:	20%
§ Suchtreffer-Qualität:	10%

Das wichtige Kriterium Crawlability scheint hier gering gewichtet. Es fließt jedoch in andere Einzelbewertungen mit ein, bei denen die Auffindbarkeit einer spezifischen Seite das Einstiegskriterium zur weiteren Analyse darstellt.

SEO-Ranking: 26 Preissuchmaschinen-Anbieter		
	<i>Marke</i>	<i>Punkte</i>
1.	ciao.de	60
2.	dooyoo.de	59
3.	idealo.de	58
4.	pricerunner.de	56
5.	guenstiger.de	51
6.	shopping-profis.de	50
7.	preissuchmaschine.de	48
7.	schnaeppchenjagd.de	48
9.	geizkragen.de	44
9.	rockbottom.de	44
11.	preis.de	42
12.	billiger.de	37
12.	kelkoo.de	37
12.	evendi.de	37
15.	preisroboter.de	34
16.	shop.bild.de	28
17.	mainstore.de	26
18.	produktvergleich.de	25
19.	guenstig.de	24
20.	preisvergleichseiten24.de	23
21.	evita.de	20
22.	der-preis-fuchs.de	19
22.	shopping.gelbeseiten.de	19
24.	shop.welt.de	17
25.	boodi.de	15
25.	preissearch.de	15
Ø	Branchendurchschnitt	36

8 Über entero AG

Die **entero AG** ist eine international tätige Unternehmensberatung für Prozesse und Organisation mit Schwerpunkten in Marketing, Vertrieb und Controlling.

Unsere Kunden sind international agierende Großunternehmen unterschiedlicher Industrien.

Im **Kompetenz-Center e-Business** werden seit sieben Jahren die Top-Themen des Online-Marketing in Konzeption und Umsetzung begleitet.

Suchmaschinen-Optimierung und Suchmaschinen-Marketing sind typische Anwendungen aktueller Trends im e-Business wie Performance- und Value-Marketing.

Die entero AG unterstützt bei allen Maßnahmen des Online-Marketing, die dabei helfen, qualitative und quantitative Ziele mit Ihrer Website zu realisieren.

entero AG im Januar 2008.

Henning Heesch ist seit acht Jahren Partner der entero AG. In dieser Position ist er verantwortlich für den Aufbau des Kompetenz-Center e-Business. Auf Basis seiner Historie als Senior Manager bei accenture betreut er weiterhin Themen der Organisationsentwicklung.



Tel. + 49 6196 77125 802

henning.heesch@entero.de

Peer Andres ist seit sieben Jahren bei der entero AG. Im Kompetenz-Center e-Business ist er verantwortlich für Online-Marketing. Er hat zuvor als Engagement Manager



für das weltweit größte Agentur-Netzwerk McCann Erickson Websites im Automobil- und Finanzbereich betreut.

Tel. + 49 6196 77125 803

peer.andres@entero.de

Dirk Schlossmacher ist seit sechs Jahren bei der entero AG. Im Kompetenz-Center e-Business ist er verantwortlich für die strategische Beratung im Bereich Web- und IT-



Lösungen. Er war zuvor als Manager im Bereich Process für accenture im Einsatz.

Tel. + 49 6196 77125 812

dirk.schlossmacher@entero.de