

Das Performance-

WORKBOOK

für Webworker

Stabile und leistungsfähige Webprojekte planen

inklusive

Checkliste

Projektziele und Performance-Bedarf einfach und schnell ermitteln.

inklusive

Planungsvorlage

Praktische Matrix zum Ableiten der wichtigsten Performance-Herausforderungen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
Schritt für Schritt zur optimalen Performance	3
Ziele und Performance-Bedarf ermitteln	5
Checkliste: Projektziele klarstellen	5
Planungsvorlage: Performance-Herausforderungen ableiten	6
Systemauswahl mit Bedacht treffen	7
Vergleich: Welche Shopsysteme stehen zur Auswahl?	7
Magento	7
WooCommerce	7
Shopware	8
Plentymarkets	9
Shopify	9
PrestaShop	10
OpenCart	10
Vergleichstabelle zur schnellen Übersicht	11
Welche Webseiten/CMS stehen zur Auswahl?	12
WordPress	12
Joomla!	12
TYPO3	12
Drupal	13
Vergleichstabelle zur schnellen Übersicht	14
Die wichtigsten Performance-Faktoren – und wie man sie optimiert	15
Performance-Optimierung auf System- und Seitenebene	15
Optimalen Server aussuchen, konfigurieren und optimieren	17
Auch wichtig: „Externe“ Rahmenbedingungen	19

Vorwort

Der Trend zur Digitalisierung hält seit Jahren an – wenn auch hierzulande oftmals in einem vielleicht etwas geringeren Tempo als anderswo auf der Welt. Doch die Erfahrungen aus dem Corona-Krisenjahr haben gezeigt: Wer heute nicht „online“ ist, verliert. Und das nicht nur als Arbeitgeber, Büroangestellter oder Privatmensch mit sozialen Kontakten während eines Lockdowns.

In nahezu allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens mussten sich die Deutschen im Laufe des vergangenen Jahres an einen deutlich digitale(n) Lebensstil gewöhnen.

Das scheint zwar auf den ersten Blick überraschend gut geklappt zu haben. Gleichzeitig treten aber auch die Unzulänglichkeiten einer (eigentlich führenden) Volkswirtschaft zutage, die nicht nur von Experten im In- und Ausland immer wieder als „digitales Entwicklungsland“ gebrandmarkt wird – leider häufig absolut zu Recht. Eines der Haupt-Ärgernisse: Die mitunter katastrophale Netzabdeckung und die vielerorts noch immer völlig unzureichende Versorgung mit Highspeed-Internetanschlüssen.

Die Folge: Ruckelige Verbindungen, unerträglich lange Downloadzeiten und jede Menge digitaler Work-Life-Balance-Frust – wohlgemerkt auf allen Seiten der digitalen Medaille.

Doch nicht nur bei der stockenden Arbeit im Homeoffice, eingefrorenen Screens in virtuellen Meetings und Konferenzen oder beim unfreiwilligen Netflix-Buffermarathon zum Feierabend nerven die digitalen Engpässe. Denn während sich viele von uns diese Verbindungs- und Geschwindigkeitsprobleme wenigstens noch (halbwegs) mit der „sprunghaft“ gestiegenen Nachfrage und der Überlastung der vorhandenen Infrastruktur erklären können, ruckelt (!) es auch auf normalen Webseiten, vielfrequenzierten Portalen, etablierten E-Learning-Plattformen oder vielen Onlineshops ebenfalls noch immer gewaltig.

Doch warum ist das so? Ganz einfach:

Rasante Ladezeiten, smoothie Customer Journeys und eine glänzende User Experience sind in der Regel das Ergebnis umfassender Planung, harter Arbeit und optimal genutzter Ressourcen. Oder anders ausgedrückt: Onlineperformance fällt nicht vom Himmel. Vor allem nicht in Zeiten gesteigerter Nachfrage und punktuell auftretenden Überlasten – wie beispielsweise dem Onlineshopping-Weihnachtsgeschäft in einer gleichzeitigen Lockdown-Phase.

Grund genug für uns, einmal einen genaueren Blick auf die bestimmenden Faktoren für **exzellente Webseiten- und Onlineshop-Performance** zu werfen. In diesem Workbook für Webdesigner, Konzepter und Webentwickler zeigen wir daher, auf was es wirklich ankommt, um eine richtig performante Webpräsenz an den Start zu bringen.

Schritt für Schritt zur optimalen Performance

Auf den folgenden Seiten arbeiten wir uns anhand der wichtigsten Erfolgsfragen schrittweise von der Projektidee über die Ausgestaltung bis zur technisch ausgereiften, performanceoptimierten Realisierung einer leistungsstarken, standfesten und erfolgreichen Webpräsenz vor:

Erfolgsfrage 1: Was soll die Webpräsenz leisten?

Erfolgsfrage 2: Welches System eignet sich am besten für welchen Fall?

Erfolgsfrage 3: Welche sind die wichtigsten „soften“ Optimierungsfaktoren?

Erfolgsfrage 4: Welche Rolle spielen Technik, Hardware und umgebende Infrastruktur für störungsfreie UX, schnelle Ladezeiten und verlässliche Verfügbarkeit – auch bei Leistungsspitzen?

Ein plötzlicher Besucheransturm, ein überdurchschnittlich großer Datendurchsatz (z.B. Videos, Seminare etc.) oder eher „klassische“ Probleme wie möglichst detaillierte, aber bitte nicht zu große Produktbilder: Es gibt unzählige Performance-Herausforderungen, die Entwicklern, Designern und Webadmins das Leben schwer machen (können). Deshalb lohnt es sich, bereits in der Planungsphase für alle Eventualitäten wie zukünftige Performance-Peaks vorzusorgen.

Die **ersten Fragen**, die man sich deshalb stellen sollte, sind ziemlich grundlegender Natur. Denn nur, wenn die Aufgabe der zukünftigen Webpräsenz klar definiert und beschrieben ist, kann man entsprechend sinnvoll, zielgerichtet und zukunftssicher planen. Fragen Sie sich also zunächst, was das neue Webprojekt später einmal genau leisten soll. Welche User wollen Sie dafür ansprechen? Wie und in welchen Scharen kommt der Traffic – und woher? Wie viel Bandbreite, Leistung und Sicherheit brauchen Sie (nicht nur am Anfang, sondern auch mittel- und langfristig), um in jeder Situation eine optimale Performance sicherzustellen?

Klingt gut, nur ein bisschen mehr Struktur wäre schön? Kein Problem! Im nächsten Kapitel haben wir eine passende Checkliste für Sie zusammengestellt.



Haben Sie genau definiert, wohin die Reise der neuen Webpräsenz gehen soll, geht es weiter mit der Auswahl des passenden Content Management Systems (CMS). Doch Vorsicht: Denn nicht nur das Angebot ist groß, sondern auch der verfügbare Leistungsumfang und die möglichen Kosten. Es ist also besonders wichtig, sich erstmal klar darüber zu werden, dass jedes System seine Vor- und Nachteile hat und in der Regel für einen ganz bestimmten Zweck entworfen wurde.

Wir lassen deshalb in **Kapitel II** dieses Workbooks mal alle (persönlichen) Vorurteile beiseite und schauen uns ganz neutral an, was

- Magento
- WordPress mit WooCommerce
- plentymarkets
- Shopware
- Shopify
- PrestaShop
- OpenCart

so können, wo einzelne **Shop-Systeme** richtig gut sind, und was man alles an Wissen bzw. Voraussetzungen braucht, um damit so richtig erfolgreich zu arbeiten.

Danach werfen wir natürlich auch noch einen Blick auf die beliebtesten „normalen“ CMS. Denn nicht nur Onlineshops müssen richtig gut performen. Auch Webseiten und Portale mit vielen Videos (z.B. E-Learning/Coaching), großen Downloaddateien (z.B. Foto- oder Videobibliotheken) oder einfach richtig viel Content (z.B. News-Portale, Community-Portale) müssen manchmal Großes leisten.

Wir erklären deshalb auch hier, wofür sich

- WordPress
- Joomla!
- TYPO3
- Drupal

jeweils besonders eignen.

Zum **Abschluss des Workbooks** wird es für den ein oder anderen dann nochmal so richtig spannend. Denn ist erstmal eine Entscheidung für ein bestimmtes System gefallen, gilt es, die bestmöglichen Voraussetzungen zu schaffen, damit es seine ganze Power auch wirklich ausspielen kann – und nicht zum ruckeligen Rohrkrepierer wird.

Wir betrachten deshalb zunächst die **gängigsten Stellschrauben**, mit denen sich auch unter Hochlast das meiste an Geschwindigkeit und UX rausholen lässt (und natürlich auch, welche typischen Performancekiller man vermeiden sollte).

Danach sehen wir uns an, wie ein **leistungsfähiges Server- oder Hostingpaket** ausgestattet sein muss, damit die neue Webpräsenz sogar bei extremen Leistungsspitzen nicht in die Knie geht – und wann man spätestens Maßnahmen ergreifen sollte, damit das auch wirklich nicht passiert.

Den Abschluss bildet dann noch eine kurze Betrachtung der **umgebenden Faktoren** wie Standort, Ausstattung und Netzanschluss des Rechenzentrums, auch im Hinblick auf rechtliche Rahmenbedingungen wie DSGVO oder ePrivacy-Verordnung.



Ziele und Performance-Bedarf ermitteln

Jetzt aber erstmal zurück zum Anfang: Was soll das Ganze eigentlich? Um diese Frage zufriedenstellend beantworten zu können, sind in der Regel einige Vorüberlegungen nötig. Übrigens nicht nur bei der Planung eines erfolgreichen, performanten Webprojektes, sondern eigentlich immer, wenn man möglichst schnell, sicher und effizient (also strategisch) ans Ziel gelangen möchte.



Dieser Abschnitt richtet sich besonders an alle Neu- und Quereinsteiger unter den Webworkern. Alle, die schon wissen, wie man ein Webprojekt zielgerichtet plant, können gerne direkt zum nächsten Kapitel springen.

Damit Ihnen dieser wichtige Schritt möglichst leicht von der Hand geht, haben wir etwas für Sie vorbereitet:

Checkliste: Projektziele klarstellen

Arbeiten Sie die Checkliste einfach der Reihe nach ab und beantworten Sie alle Fragen darauf schriftlich. Formulieren Sie Ihre Antworten möglichst

- spezifisch
- messbar
- erreichbar (englisch: **achievable**)
- realistisch
- und auf einen bestimmten Zeitraum bezogen (englisch: **time-bound**),

also bitte so konkret (oder **SMART**), wie es geht. Welche Informationen in Ihren Antworten dabei unbedingt enthalten sein sollten, erfahren Sie jetzt.

Projektart: Aufgabe der neuen Webpräsenz

Geht es um einen Shop, ein Portal oder eine ganz gewöhnliche Website? Und wie umfangreich wird das

Webprojekt eigentlich (Sortiment, Anzahl Videos/Seminare, Dateien zum Download etc.)?

► Was soll die neue Webpräsenz leisten?

Zielgruppe: Wichtige Eigenschaften der späteren Wunsch-User

Stellen Sie sich einen ganz „normalen“ User vor, der die neue Webpräsenz besuchen wird, um dort (hoffentlich) die bezweckte Handlung wie einen Kauf, den Abschluss eines Abos, das Ausfüllen eines Kontaktformulars, das Abspielen eines Videos oder den Download einer Datei zu vollführen:

► Wo kommt er/sie her, warum ist er/sie da, wann und mit welcher Internetverbindung und welchem Gerät greift er/sie auf das zukünftige Webangebot zu?

Projekterfolg: kurz-, mittel- und langfristig

Ab wann gilt das Webprojekt als „erfolgreich“? Konzentrieren Sie sich bitte nicht auf typische „Zwischenziele“ wie Suchmaschinenrankings, Anzeigenklicks oder Besuchervolumen. Wichtig sind stattdessen nämlich vor allem konkrete, wirtschaftliche Erfolgsziele wie z.B. Kaufabschlüsse, Umsatz oder die Anzahl der generierten (und möglichst passenden) Leads in einem bestimmten Zeitraum. Wir empfehlen die Definition mehrerer, zeitlich aufeinander aufbauender Zielvorgaben.

► Eine mögliche Kennzahl wäre etwa der gewünschte Umsatz nach drei, sechs und zwölf Monaten ab Projektlaunch.

Besucheraufkommen: Traffic-Quellen und Anzahl der benötigten Webseitenbesucher

Jetzt wird es ernst. Denn nun müssen Sie abschätzen, wie viele Webseitenbesucher respektive Kun-

den, Käufer, Abonnenten oder Leads Sie täglich (wahlweise aber auch wöchentlich, monatlich etc.) brauchen, um die gesetzten Ziele zu erreichen – und woher der dafür nötige Website-Traffic überhaupt kommen soll:

- ▶ **Mögliche Traffic-Quellen sind zum Beispiel organische Suchmaschinen-Rankings (SERP), Google Ads, Bannerwerbung, Social Media, Direktaufrufe (etwa nach Empfehlung oder Nennung der URL in Zeitung, Radio oder Fernsehen) oder andere Webseiten.**

Voraussehbare Leistungsspitzen: Geplante Aktionen und äußere Einflüsse

Sind darüber hinaus weitere, aufmerksamkeitsstarke Promo-Aktionen, Fernsehauftritte, Kooperationen oder Werbekampagnen geplant – oder könnte es aus einem anderen Grund einen plötzlichen Run (aktuelle Beispiele wären die letztjährigen Engpässe bei Klopapier, Atemmasken, Desinfektionsmittel etc.) auf das zu erstellende Webangebot geben?

- ▶ **Was kann alles passieren, wo bahnen sich schon heute Chancen und Probleme an?**

Leistungsfähigkeit des Systems: Ressourcenbedarf richtig berechnen

Ob nun in „guten“ oder in „schlechten“ Zeiten: Einen der Hauptgründe für nervige Performance-Einbrüche stellen immer wieder plötzliche Überlasten dar, bei denen auch ansonsten wunderbar funktionierende Systeme an ihre Leistungsgrenzen (und darüber hinaus) geraten können. Stellen Sie sich also bitte nicht nur die Frage, wie eine „gewöhnliche“ Leistungsspitze im typischen Weballtag des Systems aussehen könnte, sondern planen Sie auch für den absoluten Ausnahmefall – zumindest in der Theorie.

- ▶ **Wie viele (gleichzeitige) Aktionen wie Käufe, Downloads, Streams etc. bedeutet das im Normal- und im Extremfall?**

[>>Checkliste zum Download<<](#)

Planungsvorlage: Performance-Herausforderungen ableiten

Sind alle wichtigen Vorüberlegungen schriftlich festgehalten, geht es an die konkrete Auswertung und die daraus resultierenden Planungsvorgaben für das eigene, anstehende Webprojekt. Um auch das für Sie möglichst einfach und umsetzbar zu halten, haben wir eine praktische Performance-Planungs-Matrix erstellt. Einfach wieder der Reihe nach ausfüllen – und schon haben Sie den ersten Schritt zur optimalen Performance-Planung geschafft.

[>>Planungsvorlage-Matrix zum Download<<](#)

Kleiner Tipp: Bearbeiten Sie beide Dokumente nach Möglichkeit im Team. Geben Sie die Checkliste dafür am besten an alle Personen weiter, die an der Planung beteiligt sein sollten und bitten Sie diese, die Liste zunächst selbstständig auszufüllen. In einem folgenden Strategie-Meeting übertragen Sie dann die Essenz der Einzelantworten in unsere Vorlage für die Peak-Performance-Planungsmatrix.

Zum möglichen Teilnehmerkreis Ihres „Performance-Planungstabs“ zählen beispielsweise Leute wie Auftraggeber, Projektleiter, Webdesigner, Konzepter, Webadmin/Webmaster und Webentwickler. Wen Sie letztendlich dabei haben wollen, bleibt aber natürlich Ihnen überlassen.



Systemauswahl bedacht treffen

Ok, jetzt wissen Sie bereits ganz genau, wohin die Reise gehen soll – und was das Webprojekt später einmal tatsächlich leisten (können) muss. Dann geht es nun daran, das passende Content Management- oder Shopsystem auszusuchen. Wir haben die gängigsten Lösungen deshalb einmal etwas genauer unter die Lupe genommen.

Vergleich: Welche Shopsysteme stehen zur Auswahl?

Die Auswahl an leistungsfähigen und beliebten Softwarelösungen für Onlineshops ist nicht nur groß, sondern kann auch recht verwirrend sein. Dabei haben alle so ihre Vor- und Nachteile. Welche das konkret sind, erfahren Sie jetzt.

Magento

Magento wurde als Open Source-Softwaresystem erstmalig im Jahre 2008 veröffentlicht. Es handelt sich um ein System, das in der „Community Edition“ ohne Support auskommt und nur von technisch versierten Entwicklern aufgesetzt und administriert werden kann, da beides sehr komplex ist.

Wer hier an seine Grenzen stößt, kann sich in der riesigen Magento-Community Hilfe suchen. Möchte man dagegen konkreten Support seitens der Entwickler erhalten, wird das recht teuer: Hierfür ist nämlich eine „Magento Commerce Lizenz“ für mindestens 15.500 USD pro Jahr nötig. Eine Ausgabe, die wohl viele abschrecken dürfte. Kein Wunder, dass die kostenfreie „Community Edition“ deutlich weiter verbreitet ist als die High-End-Premiumversion. In der kostenlosen Variante zählt Magento aber dennoch zu den Onlineshop-Systemen, die sowohl weltweit als auch in Deutschland am populärsten sind.

Aufgrund der Komplexität des Systems lohnt sich Magento trotzdem in der Regel nur dann wirklich, wenn hohe oder spezielle Anforderungen an das Shopsystem gestellt werden. Das können ein besonders großes Produktsortiment, angepasste Abläufe (zum Beispiel beim Checkout-Prozess) oder spezielle Schnittstellen für Lagerhaltung oder teilautomatisierten Paketversand sein.

Magento ist zudem ein System, das man vorzugsweise auf einem eigenen Server oder in einer sehr leistungsstarken Webhosting-Umgebung installiert. Mit Einführung von Magento 2 wurde die Performance des Systems allerdings deutlich verbessert. So haben nun auch hohe Zugriffszahlen nur relativ moderate Serveranforderungen zur Folge.

Um auch abseits der Webshop-Seiten weitere, eher redaktionelle Inhalte bereitstellen zu können, bietet Magento zudem auch eine (leider eher) rudimentäre CMS-Funktionalität an. Große „Onpage-Content-Sprünge“, gerade aus SEO-Sicht, sind damit allerdings nicht ohne Weiteres umsetzbar.

Geeignet für: Anwender, die keine technischen Hürden scheuen und dafür ein Shop-System erwarten, das sich bis ins Detail anpassen und konfigurieren lässt. Kostenlosen Support bietet die Community - wer Unterstützung seitens des Herstellers möchte, muss tief in die Tasche greifen. Für Onpage-SEO-Enthusiasten nur bedingt geeignet.

WooCommerce

Im Jahre 2003 wurde eine Blog-Software namens WordPress entwickelt, die inzwischen den Aufgabenbereich eines ganzen Webseiten-CMS abdeckt – und das mit stetig wachsender Popularität, untertrieben ausgedrückt. Denn heute zählt WordPress zu den beliebtesten Content-Management-Systemen überhaupt.

Mit der „WooCommerce“-Erweiterung lassen sich nicht nur Webseiten komfortabel gestalten, sondern auch die Anforderungen eines Onlineshops bedienen. Dabei stehen noch immer eine hohe Benutzerfreundlichkeit und einfach zu verstehende Mechanismen im Vordergrund. Selbst Anwender ohne großes technisches Wissen, können sich mit dieser Lösung deshalb ein grundlegend funktionierendes System in kurzer Zeit aufbauen und dieses auch administrieren.

Für spezielle Anforderungen gibt es zahlreiche Plugins, die häufig jedoch (moderate) Zusatzkosten verursachen, während WordPress und die WooCommerce-Erweiterung selbst kostenlos sind.

Doch wo Sonne ist, da ist bekanntlich auch Schatten. Ein möglicher Nachteil resultiert aus der unlösbaren Verbindung von WordPress und WooCommerce. Denn wer nur einen Shop braucht, muss sich trotzdem erstmal eine WordPress-Basis schaffen. Ein geringer Mehraufwand, der vielleicht trotzdem den einen oder anderen Webworker abschrecken könnte. Schwerer wiegt dagegen die Tatsache, dass es sich bei WooCommerce trotzdem lediglich um eine Art „Add-On“ für ein sehr erfolgreiches CMS handelt, dessen Stärken spürbar im redaktionellen bzw. anwender- und suchmaschinenfreundlichen Bereich liegen – und nicht unbedingt im eCommerce.

Geeignet für: Anwender, die eine leicht zu bedienende, kostenlose und reichhaltig zu erweiternde Shop-Software suchen. Gute Performance, die jedoch von manchen Plugins in die Knie gezwungen wird. Eher zu empfehlen für „kleinere“ Shopprojekte oder Webseiten, auf denen (auch) etwas verkauft werden soll.



Bei Shopware handelt es sich um ein ähnlich komplexes System wie Magento. Und auch das Lizenzmodell ist ähnlich: Wer keinen Support und keine Gewähr-

leistung benötigt, kann auf die kostenlose „Community Edition“ setzen. Alle anderen erwerben für rund 200 EUR pro Monat die „Professional Edition“ und kommen damit in den Genuss der entsprechenden Support-Leistungen des Herstellers.

Großer Pluspunkt: Anders als bei Magento sitzt der Hersteller allerdings nicht in den USA, sondern in Deutschland – was einen deutlich reibungsloseren, deutschsprachigen Support ermöglicht (aber nicht garantiert). Das könnte auch ein Grund dafür sein, dass Shopware in Deutschland gegenüber Magento mehr Marktanteile hat, während Magento in den USA deutlich vorne liegt.

Wer kein Geld in das System investieren möchte, greift wie bei Magento auf die Hilfe innerhalb der großen Community zurück. Erfreulich ist auch, dass die zahlreichen Plugins, die es für Shopware gibt, zunächst eine Qualitätskontrolle seitens Shopware durchlaufen. Somit ist die Auswahl an Plugins zwar nicht ganz so groß wie bei Magento. Doch dafür sind auch weniger „saure Gurken“ im Angebot – ein Vorteil, der gerade vielen Webentwicklern so manches graue Haar erspart. Leider sind auch bei der deutschen Magento-Alternative die Möglichkeiten im Bereich der Onpage-SEO ein wenig eingeschränkt, zumindest in der Basisversion.

Für einen reibungslosen Shop-Betrieb empfiehlt sich auch hier zudem ein eigener Server oder ein sehr performantes Webhosting-Paket.

Geeignet für: Anwender, die wie bei Magento ein Faible für technisch komplexe Systeme haben und die daraus resultierenden Vorteile zu schätzen (und zu nutzen) wissen. Deutschsprachiger Support des Herstellers könnte für viele ein Argument sein, insbesondere da dieser hier nicht ganz so teuer ist wie bei Magento.

Plentymarkets

Bei Plentymarkets handelt es sich um ein fremd-gehostetes System – so viel schon einmal vorab. Zwar gibt es einen Login für ein Backend, in dem viele wichtige Einstellungen getätigt werden können. Doch darüber hinaus lassen sich keine Individualisierungen vornehmen. Positiv: Anwender ohne technisches Know-how werden diesen Umstand womöglich zu schätzen wissen, da man sich deshalb auch keinerlei Gedanken über die zugrundeliegende Server-Architektur machen muss. Man hat allerdings auch keinerlei Einfluss darauf – was sich spätestens wieder beim (bei Plentymarkets leider nicht sonderlich berücksichtigten) Thema SEO als ziemlich unpraktisch erweist.

Und noch ein Nachteil: Das Geld, das man sich zunächst beim Hosting spart, ist leider ebenfalls schnell wieder weg. Denn das muss stattdessen einfach direkt an den Plentymarkets-Anbieter entrichtet werden. So werden mindestens 39 EUR pro Monat fällig, um einen Plentymarkets-Shop betreiben zu können. Zusätzlich muss eine Transaktionsgebühr entrichtet werden, die sich am erzielten Umsatz orientiert. Wem diese mit 0,5 % in der „Einstiegerversion“ zu hoch ist, muss auf einen teureren Grundtarif wechseln. Zudem werden Anpassungen, die über die Basis-einstellungen hinausgehen, vom anbietereigenen Support (oder indirekt über eine Vertragsagentur) vorgenommen – eine Leistung, die man sich bei Plentymarkets zusätzlich erkauft.

Das schreckt vor allem eher versierte Webentwickler und Shopbetreiber ab. Denn selbst leicht zu erledigende Anpassungen, die jedoch einen Zugriff auf den Quellcode erfordern würden, können somit nicht selbst erledigt werden.

Geeignet für: Anwender, die sich keine Gedanken über die richtige Infrastruktur und das Aufsetzen eines Systems machen wollen. Geboten wird eine komfortable und solide Shop-Software, die jedoch ihren Preis hat und deren Flexibilität und

Individualisierung man sich häufig erkaufen muss. Bis zu einem fertigen, individuellen PlentyShop kann das ein langer, etwas zäher und mitunter ziemlich teurer Weg sein.

Shopify

Achtung, Fun Fact vorab: Shopify gilt zwar als eines der erfolgreichsten kanadischen Unternehmen, wurde jedoch von dem aus Koblenz stammenden deutschen Entwickler Tobias Lütke gegründet. Der für seine spätere Frau nach Kanada ausgewanderte Deutsche versuchte sein Glück zunächst mit einem Snowboardhandel. Aus Frust, keine passende Onlineshop-Software zu finden, entwickelte er 2006 mit seinem Partner Scott Lake dann einfach eine eigene Lösung namens Shopify. Ein Geistesblitz, der ihn schon wenige Jahre später zum Milliardär machen sollte.

Das Konzept bei Shopify ist dabei dem von Plentymarkets nicht ganz unähnlich. Denn auch bei Shopify wird der Onlineshop fremdgehostet und der Kunde zahlt eine monatliche Gebühr von mindestens 29,00 USD sowie eine transaktionsgebundene Provision. Zwar ist der Leistungsumfang der Basisversion noch ein wenig eingeschränkt – für „einfache“, schicke und aufgeräumte (responsive) Webshops reicht das verfügbare Leistungsspektrum jedoch allemal. Wer dagegen den vollen Funktionsumfang wünscht, muss bereits 299,00 USD im Monat investieren – und hat auch dann keinen (wirklichen) Zugriff auf den Quellcode des Shops.

Die meisten Erweiterungen müssen zusätzlich erworben werden, Auswahl und Funktionsumfang sind jedoch eher begrenzt. Was wirklich gut funktioniert (und wofür Shopify auch relativ bekannt ist), ist die Realisation von so genannten Dropshipping-Projekten.

Geeignet für: Alle, die es in jeder Hinsicht schnell und einfach wollen und dabei vergleichsweise

geringe Ansprüche an Flexibilität und Erweiterbarkeit stellen. Auch hier wird das System fremd gehostet, wodurch ein technisch geeignetes Grundgerüst sichergestellt ist.

PrestaShop

PrestaShop ist eine französische Open Source Onlineshop-Software, die man entweder herunterladen und auf einem eigenen System (oder gegen eine Gebühr in einer Cloud) betreiben kann.

Als Kernfeature hat man sich hier vor allem die Skalierbarkeit auf die Fahnen geschrieben – vom kleinen Shop bis zum Großunternehmen sollen die Anforderungen aller denkbaren Kunden abgedeckt werden. Ein Marktplatz für Designs und Erweiterungen ist vorhanden, wobei speziell die Erweiterungen etwas höherpreisiger sind als bei der Konkurrenz.

Wer das System selbst hostet, kann zudem in den Open Source-Quellcode eingreifen und mit Hilfe der Community individuelle Anpassungen abseits des komfortablen Backends vornehmen. Dieses ist übrigens auch Multishop-fähig, was die ohnehin gute Skalierbarkeit mit einer interessanten Variante abrundet. In Deutschland ist PrestaShop allerdings eher wenig verbreitet.

Geeignet für: Wer ein solides und kostengünstiges System sucht, mit dem sich auch expansive Entwicklungen und eine Diversifikation in Form von mehreren Onlineshops abbilden lassen, der ist mit PrestaShop gut bedient. Kenntnisse in Webentwicklung sind definitiv von Vorteil.

OpenCart

OpenCart ist ein vor allem im englischsprachigen Raum und in Asien sehr beliebtes Shop-System. Als kostenlose Open Source-Software ist es gerade bei geringem Budget sehr attraktiv.

Eine große Community und ein Marktplatz für (zumeist kostenpflichtige) Plugins hilft bei der Erweiterung und Ausgestaltung des Shops. Webentwicklern, die vor einer Programmierung via PHP nicht zurückschrecken, werden zudem individuelle Erweiterungen aufgrund der durchdachten Grundstruktur besonders leichtgemacht.

Ein Vorteil, der immer wieder im Zusammenhang mit OpenCart erwähnt wird, ist die eingebaute Multishop-Fähigkeit. Wer sein Angebot also auf (nach außen) unterschiedliche Shopping-Plattformen aufteilen möchte, kann das mit OpenCart relativ einfach und schnell realisieren. Besonders komfortabel bei dieser Lösung: Alle äußerlich unabhängigen Shops lassen sich zentral aus einem einzigen System heraus verwalten.

Geeignet für: Anwender, die ähnlich wie bei WooCommerce den goldenen Mittelweg aus Zugänglichkeit und Erweiterbarkeit suchen. Zudem ist OpenCart eine hervorragende Wahl für Multishop-Systeme. In Deutschland ist allerdings auch diese spannende Softwarelösung (bisher) noch nicht sonderlich weit verbreitet.



Shop-Systeme

	Magento	WooCommerce	Shopware	plentymarkets	Shopify	PrestaShop	OpenCart
Erst-Release	2008	2003	2004	2006	2006	2008	2012
Aktuelle Version	2.3	4.9	5.6	k/a	k/a	1.7	3.0
Marktanteil ca.	29%	5%	8%	k/a	8%	5%	2%
Zugänglichkeit	2/5	5/5	2/5	4/5	4/5	3/5	2/5
Technisches Know-How erforderlich	ja	nein	ja	nein	nein	nein	ja
Angebot an Erweiterungen	3/5	4/5	5/5	2/5	2/5	3/5	2/5
Warenwirtschaft / ERP	Schnittstelle für externe Anbindung	als Erweiterung	Shopware ERP integriert ab Professional Edition	Schnittstelle für externe Anbindung, integrierte Lagerverwaltung	Schnittstelle für externe Anbindung	Angewiesen auf externe Anbieter mit externen Schnittstellen	Angewiesen auf externe Anbieter mit externen Schnittstellen
Datenbanken	MySQL	MySQL/MariaDB	MySQL	-	-	MySQL	MySQL
Programmiersprache	PHP	PHP	PHP	-	-	PHP	PHP
Kosten	kostenlos/teure Lizenz für Support & Gewährleistung	kostenlos	kostenlos/Lizenz für Support & Gewährleistung	monatliche Kosten zzgl. Transaktionsgebühr abhängig vom Umsatz	monatliche Kosten	kostenlos	kostenlos
Geignet für	Profis	Einsteiger	Profis	Einsteiger	Einsteiger	Fortgeschrittene	Profis
Ressourcenverbrauch	sehr hoch	hoch	hoch	bei Anbieter gehostet	bei Anbieter gehostet	mittel	mittel
Server-Betriebssysteme	Linux x86, x86-64	k/a	Linux-basiertes Betriebssystem	k/a	k/a	Unix, Linux oder Windows	k/a
Webserver	Apache 2.2 NGINX 1.8	Apache NGINX	Apache 2.2 oder 2.4	k/a	k/a	Apache 2.2 oder höher NGINX 1.x	Apache (empfohlen)
Arbeitsspeicher	2 GB RAM (mindestens)	WP Memory Limit mind. 128 MB	memory_limit > 256M	k/a	k/a	memory_limit > 256M	k/a
MySQL	MySQL 5.6 oder höher	MySQL 5.6 oder höher	MySQL >= 5.7 (außer 8.0.20 und 8.0.21)	k/a	k/a	MySQL 5.6, höher empfohlen	MySQL (empfohlen)
PHP	5.6.x, 5.5.x wobei x größer 22, 7.0.2, 7.0.4, 7.0.6–7.0.x (alle ausser 7.0.5), 7.1.x	7.3 oder höher	PHP 7.2.x / 7.3.x (7.2.20 und 7.3.7 sind nicht kompatibel)	k/a	k/a	PHP 7.1 oder höher	PHP 5.4 oder höher

Vergleich: Welche Website-CMS stehen zur Auswahl?

WordPress

Mehr als jede zweite Webseite auf diesem Planeten, die über ein Content-Management-System verwaltet und gepflegt wird, basiert heute auf WordPress. Ursprünglich im Jahre 2003 als reine Blog-Software gestartet, wurde das intuitive Inhaltsmanagement-System von Anfang an so übersichtlich und benutzerfreundlich wie möglich gestaltet. Das merkt man dem – inzwischen zu einem vollwertigen CMS herangewachsenen – System noch heute an.

Mit einer riesigen Auswahl an Plugins lässt sich die Basisinstallation den eigenen Bedürfnissen anpassen. Während WordPress an sich kostenlos ist, müssen viele besonders sinnvolle und leistungsstarke Erweiterungen zwar gekauft werden – das allerdings zu überwiegend sehr „fairen“ Preisen. Wer zudem über Programmierkenntnisse verfügt, kann auch eigene Modifikationen vornehmen.

Wie performant eine WordPress-Webseite letztendlich tatsächlich ist, hängt mitunter jedoch stark von der Fülle (und der Qualität) der installierten Erweiterungen ab. Grundsätzlich schont WordPress aber die Server-Ressourcen und bietet eine gute Performance in Relation zur komfortablen Bedienung, die auch Laien nicht überfordern wird. Aufgrund der starken Verbreitung von WordPress lassen sich für die meisten technischen Probleme zudem schon in den diversen WP-Online-Foren schnell Lösungen finden.

Geeignet für: Anwender, die sich maximalen Komfort und bestmögliche Zugänglichkeit wünschen. Programmierkenntnisse sind zwar vorteilhaft, jedoch lässt sich auch ohne diese eine sehr „ordentliche“ Webpräsenz erstellen. WordPress ist gut strukturiert und bietet für nahezu jedes Problem das passende Plugin.

Joomla!

Joomla! ist ein reines CMS, das im Jahre 2005 erschienen ist. Auch Joomla! ist grundsätzlich erst einmal kostenlos, während viele wichtige Erweiterungen häufig nur gegen Geld zu haben sind. Das System ist grafisch ansprechend gestaltet. Allerdings sorgt der streng modulare Aufbau gerade bei Joomla!-Neulingen manchmal für eine leichte, anfängliche „Desorientierung“. Denn die Inhaltselemente im Backend sind nicht immer da, wo man sie (beispielsweise als WordPress-erfahrener User) erwarten würde. Wer sich jedoch an diese Strukturen gewöhnt hat, kann seine Webseite auch mit Joomla! sehr komfortabel pflegen.

Eine Erweiterung des Systems abseits der üblichen, bereits verfügbaren Plugins ist für erfahrene Programmierer auch bei Joomla! möglich – gestaltet sich aber (jedenfalls in der subjektiven Wahrnehmung so mancher Anwender) nicht ganz so einfach wie beim Marktführer WordPress. Insgesamt ist Joomla! trotzdem ein solides, performantes und ausgereiftes CMS, das sowohl für Anfänger als auch für fortgeschrittene Webmaster und Programmierer interessant ist. Kein Wunder also, dass es im Beliebtheitsranking der WordPress-Alternativen regelmäßig sehr gut abschneidet.

Geeignet für: Anwender, die ihre Webseite komfortabel und einfach pflegen wollen. Strukturell gibt es für Erstanwender ein paar Hürden, doch danach erschließt sich auch die Joomla!-Welt für jeden.

TYPO3

Bei TYPO3, das bereits 1998 seine Premiere feierte und damit zu den „Urgesteinen“ unter den noch heute beliebten CMS zählt, handelt es sich ebenfalls um ein kostenfreies Content-Management-System. Es gilt allerdings als deutlich komplexer und relativ schwer zugängliches CMS, das sich eher für fortgeschrittene Entwickler eignet.

Das Angebot an Erweiterungen ist – auch aufgrund der verhältnismäßig komplizierten Grundstrukturen – im Vergleich zu WordPress oder Joomla! eher begrenzt. Auch das grafische Benutzerinterface wirkt deutlich technischer und weniger intuitiv als bei der Konkurrenz. Viele Einstellungen zur Webseite werden zudem in einer TYPO3 eigenen Scriptsprache namens „TypoScript“ vorgenommen. Eine Hürde, die selbst erfahrene PHP-Programmierer zunächst einmal meistern müssen.

Alles in allem eignet sich TYPO3 somit besonders für diejenigen Webworker, denen eine 100-prozentige Kontrolle über alle Abläufe und Konfigurationen rund um ihre Webseite wichtig ist und die Spaß daran haben zu „scripten“ – anstatt sich bequem durch Einstellungs-menüs zu klicken. Wer sich dieser Herausforderung stellt, hat es mit TYPO3 allerdings auch noch ein wenig mehr „selbst“ in der Hand, das Webprojekt nach den eigenen Wünschen zu formen.

Geeignet für: Professionelle Webentwickler, die keine noch so kleine Konfigurationsmöglichkeit dem Zufall überlassen wollen und dabei die komplexe und relativ schwer zugängliche TypoScript-Sprache als Challenge zu schätzen wissen.

Drupal

Drupal ist ein freies CMS, das bereits seit der Jahrtausendwende auf dem Markt ist und sich – in speziellen Bereichen – sehr großer Beliebtheit erfreut. Sein durchschnittlicher Marktanteil von rund 5 % unter den Content-Management-Systemen zeigt jedoch recht deutlich, dass hier eher eine Nische bedient wird.

Benutzerfreundlichkeit ist zwar auch beim GUI (Graphical User Interface) von Drupal grundsätzlich gegeben. Dass es sich hierbei allerdings nicht unbedingt um die „Paradedisziplin“ des von Informatikerlegende Dries Buytaert entwickelten Systems handelt, gilt in Admin- und Programmiererkreisen als offenes Geheimnis.

Die große Stärke von Drupal ist dagegen das ausgeprochen leistungsfähige Rechte-System, mit dem sich zahlreiche Benutzer, Rollen und Administratoren-Accounts erstellen und bis ins Detail konfigurieren lassen. So eignet sich Drupal ganz besonders für Webprojekte, die einen gewissen Community-Charakter haben und auf denen Nutzer gemeinsam an Inhalten arbeiten (sollen).

Das Angebot an Modulen und Themes ist angemessen. Leider sorgen relativ häufige Versions-sprünge jedoch immer wieder dafür, dass ältere Module nicht mehr funktionieren – was die eigentlich gute Auswahl an Erweiterungen im Website-Alltag dann doch wieder spürbar einschränkt.

Ohnehin lassen sich viele, gerade individuelle Anpassungen und Erweiterungen häufig nur mit Hilfe eines (erfahrenen) Drupal-Entwicklers erreichen. Das Problem: Aufgrund der vergleichsweise überschaubaren Popularität des Systems ist das Angebot an erfahrenen Entwicklern ebenfalls entsprechend gering. Und das kann wiederum zu verhältnismäßig hohen Entwickler-Kosten führen.

Geeignet für: Wer seine Webseite eher als Gemeinschaftsprojekt sieht und für den die Dynamik der Community im Vordergrund steht, ist bei Drupal gut aufgehoben. Das System verfolgt einen interessanten Ansatz, mit dem es sich von der Konkurrenz abhebt. Bei Individualisierungen und Bedarf an externen Entwicklern kann es aber leider schnell teuer werden.

CMS-Systeme				
	WordPress	Joomla!	TYPO3	Drupal
Erst-Release	2003	2005	1998	2000
Aktuelle Version	5.5	3.9	9.5	9.0
Marktanteil ca.	60,0%	6%	2%	5%
Zugänglichkeit	5/5	4/5	1/5	2/5
technisches Know-How erforderlich	nein	nein	ja	ja
Angebot an Erweiterungen	5/5	4/5	1/5	3/5
Datenbanken	MySQL/ MariaDB	MySQL, Microsoft SQL Server, PostgreSQL	MySQL, PostgreSQL	MySQL/ MariaDB, PostgreSQL, SQLite
Programmiersprache	PHP	PHP	php/TypoScript für Konfigura- tionen	PHP
Kosten	kostenlos	kostenlos	kostenlos	kostenlos
Geeignet für	Einsteiger	Einsteiger	Technik-Profis	Fortge- schrittene



Die wichtigsten Performance-Faktoren – und wie man sie optimiert

Sind Sinn, Zweck und Aufgabe des anstehenden Webprojektes definiert und das passende Basis-System zur optimalen Realisierung gefunden, geht es an die tatsächliche Umsetzung.

Obwohl es auch in Sachen Web- und Designkonzept, Informations- und Navigationsarchitektur oder User Experience und Usability natürlich einiges zu sagen gäbe, konzentrieren wir uns in diesem Workbook wie versprochen auf die wichtigsten Erfolgsfaktoren für optimale Webperformance bei Traffic- und anderen Leistungsspitzen.

Wir lassen deshalb den typischen „Entwicklungs-Block“ – mit dem Sie sich als Webworker wahrscheinlich ohnehin ganz hervorragend auskennen – direkt hinter uns und widmen uns auf den kommenden Seiten stattdessen den wichtigsten Performance-Stellschrauben, die es sonst noch zu beachten gilt.

Den Anfang macht ein Überblick über die wichtigsten „Hebel“, mit denen man bereits system- und serverseitig die Basis für stabile Webperformancewerte auch unter Hochlast legen kann – und das auch tun sollte!

Performance-Optimierung auf System- und Seitenebene

Zunächst eine kleine, aber sinnvolle (und nötige) Abgrenzung. Denn wenn wir in diesem Workbook von „Web-Performance“ sprechen, meinen wir die möglichst schnelle, uneingeschränkte und störungsfreie Möglichkeit zur Interaktion mit einer Webpräsenz – und zwar aus Sicht der Websitebesucher.

Es geht uns also vor allem um Herausforderungen wie:

- Kurze Ladezeiten
- hohe Verfügbarkeiten
- optimale Besuchererfahrung

Nicht im Fokus stehen dagegen typische Fragen zur Optimierung von Marketing-, Platzierungs- oder Supply Chain-Prozessen wie SEA, SEO oder die (interne) Kauf- und Bezahlprozess-Abwicklung.

Eines ist aber auf jeden Fall unumstritten: Zu lange Lade- und Wartezeiten zählen zu den wohl größten Frustfaktoren beim Onlineshopping und sind Umfragen zufolge für bis zu 33 Prozent der Kaufabbrüche in Deutschland verantwortlich. International sogar für zwei Drittel der Abbrüche.

Mit der folgenden Checkliste tun Sie deshalb nicht nur Ihren PageSpeed-Werten im Lighthouse-Check von Google etwas Gutes. Sie sorgen auch dafür, dass Ihre Websitebesucher nicht zu lange warten müssen – nicht einmal bei plötzlichen Leistungs- und Trafficspitzen.

- ✔ **Ungenutzte Erweiterungen: Raus, was keine Miete zahlt!** Reduzieren Sie die Anzahl der Plugins und Erweiterungen in Ihrem CMS auf das Nötigste. Schalten Sie ungenutzte Erweiterungen nicht nur ab, sondern entfernen Sie sie komplett.
- ✔ **In vielen Onlineshops der größte Performance-Killer: Zu große Grafik- und Bilddateien.** Achten Sie auf eine angemessene Dateigröße und eine möglichst leistungsfähige Komprimierung in geeigneten Dateiformaten wie JPEG anstatt PNG oder GIF. Wo möglich, setzen Sie zudem auf moderne, hochkomprimierte „neue“ Dateiformate wie WebP (die allerdings noch nicht von allen Browsern unterstützt werden).
- ✔ **Inhalte erst laden, wenn sie gebraucht werden.** Nutzen Sie das sogenannte „Lazy Loading“, wodurch nicht alle Elemente einer Webpage sofort, sondern erst nach Bedarf beim Scrollen geladen werden.
- ✔ **Inhalte verschieben, die das Rendering blockieren.** Verschieben Sie nach Möglichkeit so viel JavaScript und CSS wie möglich ans untere Ende des Webdokuments. Das bringt Ihnen übrigens nicht nur Pluspunkte beim (hauptsächlich suchmaschinenrelevanten) Google PageSpeed-Test, sondern kann auch tatsächlich die wahrgenommene Ladegeschwindigkeit einer Webpage erhöhen.
- ✔ **Reduzieren Sie den Umfang der verwendeten JavaScript-, CSS- und HTML-Dateien.** Entfernen Sie alles, was nicht wirklich gebraucht wird, aus dem Quellcode. Dazu zählen beispielsweise unnötige Kommentare, überflüssige Formatierungen oder Leerzeichen. Zudem sollten Sie versuchen, möglichst viele JS- und CSS-Dateien zusammenzufassen und/oder auszulagern.
- ✔ **Externe Skripte reduzieren – oder noch besser: integrieren!** Leider können auch externe Skripte den Ladeprozess einer Webseite spürbar verlangsamen. Eine mögliche Lösung liegt darin, diese auf dem eigenen Webserver auszuführen. Auch weniger iFrames können helfen, den Seitenaufbau zu beschleunigen. Zudem sollten Sie darauf achten, lediglich so genannte „asynchrone“ Tracking-Codes zu verwenden, da diese erst geladen werden, wenn der Seitenaufbau bereits abgeschlossen ist.



Optimalen Server aussuchen, konfigurieren und optimieren

Zunächst sollten Sie klären, welche Server- oder Hostinglösung am besten Ihrem aktuellen und zukünftigen Projektbedarf entspricht. Das ist besonders dann wichtig, wenn es nicht nur um eine „ausreichende“ Performance im Alltagsgeschäft geht, sondern auch darum, sich auf mögliche Leistungsspitzen perfekt vorzubereiten.

Nehmen Sie beispielsweise das typische Besucher- und Kaufverhalten in einem Onlineshop für sehr spezielle, handgefertigte Holzspielzeuge. Zur Bewältigung des alltäglichen Normalgeschäfts könnte sich (gerade am Anfang) ein „einfacher“ Webspace als ausreichend herausstellen. Spätestens im nächsten Weihnachtsgeschäft oder nach einer öffentlichen Empfehlung durch eine oder gar mehrere „Mommy-Blogger“ dürfte der Besucherstrom aber sprunghaft ansteigen – und das womöglich ziemlich plötzlich.

Die Folge: Die eigentlich „angemessen“ geplanten Server- und Systemressourcen reichen nicht mehr aus. Erhebliche Wartezeiten oder gar ein Komplettausfall des Webangebots sind dann leider fast schon unvermeidbar.

Trotzdem hätte es auch in diesem Fall nicht unbedingt gleich der eigene (schnell mehrere hundert Euro im Monat teure) Mietserver sein müssen. Denn wie so oft liegt die Lösung meist in einem leistungsfähigen – und vor allem: schnell skalierbaren – Mittelweg. Etwa in einem Virtual Privat Server (VPS) oder einem perfekt auf solche Situationen angepassten, professionellen Business Hosting, das die Vorteile beider Welten vereint. Und das auch noch kostensparend.

Achten Sie bei der Auswahl der geeigneten Serverlösung also unbedingt darauf, dass nicht nur der Normalbetrieb, sondern gerade auch die zuvor in diesem Workbook erarbeiteten möglichen Leistungsspitzen kein unlösbares Problem für Ihr Webprojekt darstellen!





Business Hosting-Pakete:

Die günstige Profi-Lösung mit ordentlich Power!

Was jetzt kommt, klingt zwar ein wenig nach Werbung – und ist es im Endeffekt auch. Hat aber trotzdem seine Daseinsberechtigung. Denn wir bei DomainFactory haben gleich mehrere, performanceoptimierte Business Hosting-Pakete zusammengestellt, die sich genau an den beschriebenen, typischen Bedarfsszenarien orientieren. Wer also mit dem Gedanken spielt, ein neues, leistungsintensives Webprojekt aufzusetzen, das serverseitig von vornherein perfekt auf alle Eventualitäten vorbereitet ist – und damit auch nicht beim ersten, unvorhergesehenen Besucheransturm gleich in die Knie geht – sollte mal einen Blick riskieren!

Wichtige Faktoren für die optimale Webserver-Performance sind deshalb:

- ✓ **Schnelle, neue und leistungsfähige Hardwarekomponenten.** Stellen Sie sicher, dass alle verwendeten Hardware-Komponenten des bzw. der Server, auf denen Ihr zukünftiges Webprojekt laufen wird, Ihren individuellen Performanceansprüchen genügen. Hierzu zählen vor allem ein angemessener Arbeitsspeicher (RAM), ausreichend viel Speicherplatz (auf schnellen SSD-Festplatten) und leistungsfähige, moderne Prozessoren mit möglichst vielen Prozessorkernen (CPU).
 - ✓ **Skalierbarkeit und hohe Verfügbarkeit des Systems.** Ein weiterer wichtiger Faktor zur Auswahl der geeigneten Serverbasis ist die Möglichkeit, das neu aufzusetzende System in der Zukunft schnell und einfach an einen steigenden Performance-Bedarf anpassen zu können. Oder anders ausgedrückt: Wenn das Webprojekt wächst, sollte auch die Basis mitwachsen – aber eben erst
- dann. Besonders einfach lässt sich das (Sie werden es ahnen) mit einem dedizierten Business Hosting realisieren. Denn das vereint die Vorteile eines dedizierten Servers (eigener Arbeitsspeicher, Festplattenspeicher und CPU) mit der Flexibilität und der Kosteneffizienz eines Webhostings (leichte Skalierbarkeit, Möglichkeit zur Lastenverteilung bei Leistungsspitzen). Zudem sollte es natürlich auch keine grundsätzliche Traffic-Beschränkung geben.
- ✓ **Leistungsfähiges Webadmin-Tool und intelligentes Performance-Monitoring.** Mittlerweile „verschlingen“ vor allem gängige Admin-Tools wie Plesk oder cPanel nicht mehr übermäßig viele Ressourcen. Dennoch kann sich auch die Wahl der serverseitigen Verwaltungssoftware auf die Performance eines Webprojekts auswirken – vor allem dann, wenn sich Leistungsspitzen anbahnen. Achten Sie also bei der Wahl des Systems auch darauf, dass Sie wichtige Leistungsdaten stets im Blick haben und das System optimalerweise frühzeitig automatisierte Warnungen ausgibt, sollte sich irgendwo ein Performance-Engpass anbahnen.
 - ✓ **Serverseitige Performance-Stellschrauben richtig drehen und Antwortzeiten reduzieren.** Zu den wohl wichtigsten Performance-Einstellungen, welche direkt auf dem Server vorgenommen werden sollten, zählt neben dem serverseitigen Caching auch die gzip-Komprimierung. Wie Sie beides optimal einstellen, erfahren Sie in unserem Blogbeitrag „Webserver-Performance optimieren“. Zudem sollten Sie sich vergewissern, dass neben den aktuellen (Haupt-)Versionen von PHP und MySQL auch HTTPS/2 auf dem Server aktiviert – und natürlich ein SSL-Zertifikat eingerichtet – ist.

Auch wichtig: „Externe“ Rahmenbedingungen

Einen weiteren, oft leider etwas vernachlässigten Entscheidungsfaktor für die optimale Performance-Basis eines neuen Webprojekts bilden zu guter Letzt „externe“ Faktoren wie Qualität und Stabilität der Netzanbindung des Rechenzentrums, Aktualität und Wartung der verwendeten Betriebssysteme, die Leistungsfähigkeit der installierten Websecurity-Konzepte und – nicht zu vergessen – ein schneller, kompetenter und hilfsbereiter Kundensupport.

- ✓ **Optimale Netzanbindung und hohe Verfügbarkeit des Rechenzentrums.** Es ist eigentlich ganz simpel: Je geringer die geografischen Entfernungen – und je höher die verfügbaren Kapazitäten – ausfallen, desto schneller lädt eine Webseite. In der Praxis bedeutet das beispielsweise, dass Ihr Server sich nach Möglichkeit in einem Rechenzentrum befinden sollte, das nicht allzu weit von den Stand- oder Wohnorten Ihrer Wunschkunden entfernt ist. Werden Ihnen beispielsweise 99,9 % Verfügbarkeit in einem zentral gelegenen Rechenzentrum (beispielsweise in einem Ballungszentrum) zugesichert, ist das grundsätzlich ein gutes Zeichen.
- ✓ **Aktuelle Serversoftware und leistungsfähige Security-Systeme.** Dass neben moderner Hardware und optimaler Netzanbindung auch die verwendete Betriebssoftware der Server in einem gut geführten Rechenzentrum eine wichtige Rolle spielt, dürfte jedem einleuchten. Daneben sollten Sie auch Wert darauf legen, dass serverseitige Sicherheitseinstellungen und die gegebenenfalls darüber hinaus angebotenen Websecurity-Lösungen, mit denen Sie Ihr System zusätzlich gegen An- und Zugriffe von außen schützen können, höchsten Ansprüchen genügen.
- ✓ **Schneller, technikerfahrener und hilfsbereiter Support.** Sollte es trotz des optimalen, leistungsfähigen und sicheren Grund-Setups doch einmal zu Problemen mit Server, Verbindung oder System kommen, sind vor allem zwei Dinge wichtig: Schnelle Reaktionszeiten und kompetente Hilfe durch den (technischen) Kundensupport. Denn nur dann, wenn der Kundendienst auch in der Lage ist, das Problem schnell und fachmännisch zu beheben, lassen sich die Auswirkungen von Performance-Problemen bei Ihrem Webprojekt so klein wie möglich halten.
- ✓ **Verständliches Service Level Agreement und passender ADV-Vertrag.** Damit die Kommunikation mit Hoster, Rechenzentrum und Kundensupport optimal, regelkonform und so effizient wie möglich verläuft, sind ein verständliches Service Level Agreement (SLA), sozusagen die AGB für den Kundensupport, sowie eine DSGVO-konforme Vereinbarung über die Auftragsdatenverarbeitung (ADV-Vertrag) mit dem Hoster heute unabdingbar. Achten Sie also darauf, dass man Ihnen diese – am besten sogar ungefragt – zur Verfügung stellt.

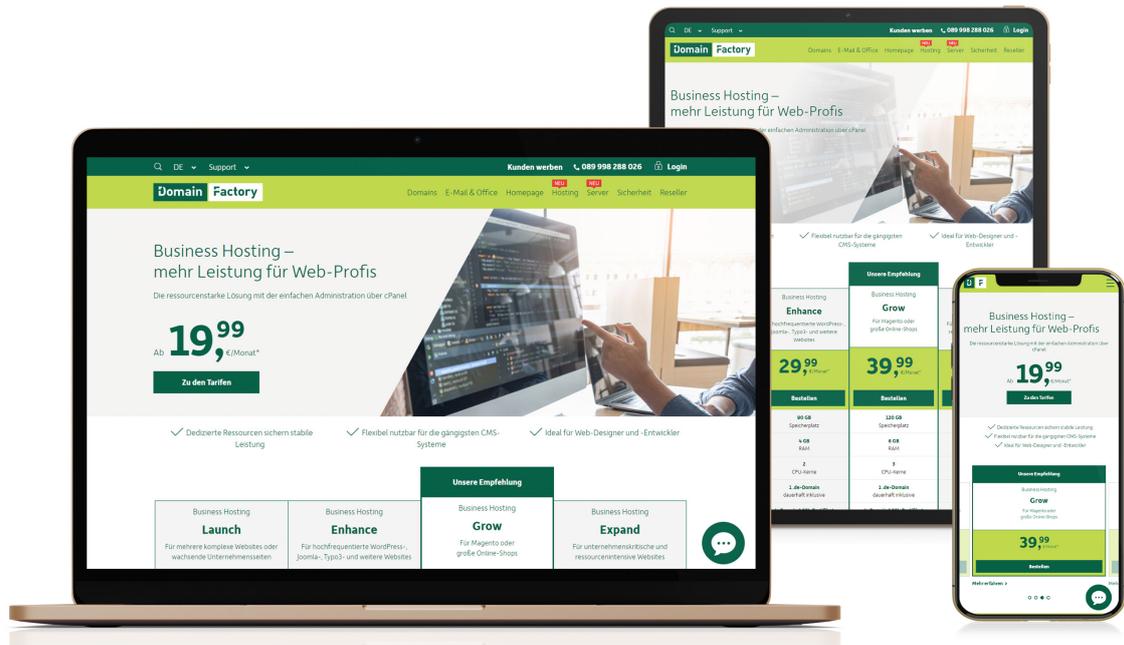
Keinen Plan von SLA oder ADV-Vertrag?



Natürlich haben auch wir bei DomainFactory dafür gesorgt, dass alles auch formulartechnisch seine Richtigkeit hat. Beide Dokumente stehen deshalb jederzeit öffentlich zum Download bereit:

- Service Level Agreement (SLA)
- ADV-Vertrag

[»Hier geht es zu allen weiteren Formularen«](#)



Wir hoffen, dass wir Ihnen auf den vorausgegangenen Seiten einen guten Eindruck davon vermitteln konnten, wie wichtig das optimale Zusammenspiel der verschiedenen Performance-Faktoren für den Erfolg eines robusten und leistungsfähigen Webprojekts sein kann.

Wenn auch Sie gerade ein solches Projekt planen oder demnächst in Angriff nehmen wollen, haben wir – ok, das kommt jetzt wohl wenig überraschend – vielleicht genau die perfekte Business Hosting-Lösung für Sie.

Wir würden uns freuen!

Domain Factory

Adresse

Oskar-Messter-Str. 33
85737 Ismaning, Deutschland

Telefon & Fax

Telefon: +49 89 998 288 031
Fax: +49 89 55 266 222

Online

E-Mail: vertrieb@df.eu
Webseite: df.eu

Checkliste: Projektziele klarstellen

Projektart: Aufgabe der neue Webpräsenz

- ▶ Was soll die neue Webpräsenz leisten?

Zielgruppe: Wichtige Eigenschaften der späteren Wunsch-User

- ▶ Wo kommt er/sie her, warum ist er/sie da, wann und mit welcher Internetverbindung und welchem Gerät greift er/sie auf das zukünftige Webangebot zu?

Projekterfolg: kurz-, mittel- und langfristig

- ▶ Eine mögliche Kennzahl wäre etwa der gewünschte Umsatz nach drei, sechs und zwölf Monaten ab Projektlaunch.

Besucheraufkommen: Traffic-Quellen und Anzahl der benötigten Webseitenbesucher

- ▶ Mögliche Traffic-Quellen sind zum Beispiel organische Suchmaschinen-Rankings (SERP), Google Ads, Bannerwerbung, Social Media, Direktaufrufe (etwa nach Empfehlung oder Nennung der URL in Zeitung, Radio oder Fernsehen) oder andere Webseiten.

Voraussehbare Leistungsspitzen: Geplante Aktionen und äußere Einflüsse

- ▶ Was kann alles passieren, wo bahnen sich schon heute Chancen und Probleme an?

Leistungsfähigkeit des Systems: Ressourcenbedarf richtig berechnen

- ▶ Wie viele (gleichzeitige) Aktionen wie Käufe, Downloads, Streams etc. bedeutet das im Normal- und im Extremfall?

Planungsvorlage: Performance-Herausforderungen ableiten

Nutzen Sie diese Matrix als Vorlage für Ihr Strategie-Meeting und ergänzen Sie gerne individuell. Das ausgefüllte Dokument sollte Ihnen auf einer Seite einen Überblick über die wichtigsten System- und Performanceansprüche aufzeigen. Welches CMS oder Shopsystem am besten zur jeweiligen Realisation geeignet ist, entnehmen Sie dann wieder dem ursprünglichen Performance-Workbook. **Wir wünschen viel Erfolg!**

	Website	Onlineshop	Website + Onlineshop	Portal	Sonstiges
Umfang	Anzahl der Unterseiten, Menüpunkte, Seitenbereiche etc.	Sortimentsgröße, Kategorien, Rubriken, Produktarten (digital oder haptisch) etc.		Anzahl Beiträge, Dateien, Videos etc.	
Funktionen	Slider, Newsletter, Bildergalerie, Gästebuch, Kalender, Pressebereich, Blog/Content Hub, Landingpages, Downloadbereich etc.	Bezahlarten, Autore-sponder, Abofunktion, Newsletter, Social Sharing, Bewertungen, SEO-Tools, Marktplatz-Anbindung, APIs (z.B. Anbindung an Warenwirtschaftssystem) etc.		Newsletter, Abonnements, Mitgliederbereich, News etc.	
Wunschkunden/-besucher	Wie sehen die optimalen User aus, welche Geräte benutzen sie, was suchen sie, was erwarten sie etc.?				
KPI zur Erfolgsmessung	<input type="checkbox"/> Leads: <input type="checkbox"/> Umsatz: <input type="checkbox"/> Abos: <input type="checkbox"/> Kaufabschlüsse: <input type="checkbox"/> Durchschnittliche Warenkorbhöhe: <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____	1. Messzeitpt. (1 Monat)	2. Messzeitpt. (3 Monate)	3. Messzeitpt. (6 Monate)	4. Messzeitpt. (12 Monate)
Traffic-Quellen (und wie viel Traffic sie jeweils bringen müssen, um die gesetzten Ziele zu erreichen)	<input type="checkbox"/> SERP: _____ <input type="checkbox"/> Native Advertising: _____ <input type="checkbox"/> PR-Artikel: _____ <input type="checkbox"/> SEA: _____ <input type="checkbox"/> Social Media Posts: _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> Display-/Bannerwerbung: _____ <input type="checkbox"/> Social Media Ads: _____ <input type="checkbox"/> _____				
Resultierende Belastung bzw. maximale gleichzeitige Aktionen, Besucher, Downloads etc.					
Verfügbare Ressourcen	Texterstellung, Grafik, Programmierung, Suchmaschinenoptimierung, Budget-Rahmen etc.				
Zeitplanung	Grobkonzept fertig bis: _____ Informationsarchitektur fertig bis: _____ Navigationsarchitektur fertig bis: _____		Webdesign/Grafikkonzept fertig bis: _____ Programmierung/Umsetzung fertig bis: _____ Contentproduktion & Einpflegen fertig bis: _____	Testing fertig bis: _____ Online bis: _____	