

Benutzerakzeptanz als kritischer Faktor bei der Umsetzung von IT-Projekten

von Denniver Reining © 2010-2013

Problembeschreibung

Die Benutzerakzeptanz ist ein oft unterschätzter und vernachlässigter Faktor bei der Planung und Umsetzung von IT-Projekten in Unternehmen. Während bei Internetumgebungen der „User Experience“ und damit in der Konsequenz der Benutzerakzeptanz ein immer höherer Stellenwert eingeräumt wird (Stichwort „Web 2.0“), spielt diese bei IT-Umgebungen in Unternehmen oft -wenn überhaupt- nur eine untergeordnete Rolle.

Hier soll versucht werden, das daraus entstehende Problem, seine Ursachen und Konsequenzen eingehend zu beleuchten und darüber hinaus Vorschläge zur Lösung zu machen.

Der User als berechenbare Größe?

Bei der Planung von IT-Umgebungen wird der User häufig als rein rechnerische, d. h. berechenbare Größe betrachtet.

Reduzierte Sichtweise

Speziell bei der Einführung von Virtualisierungsumgebungen (z. B. Terminalserver, XenApp, Xen-Desktop), ist in der Regel die Kosten- und Ressourceneinsparungen durch Zentralisierung und vereinfachte Administration eines der Hauptargumente. Daher ist nur logisch, dass der User bei der Planung erst einmal nur als Kostenfaktor in die Gleichung aufgenommen wird: Welche Applikationen werden benötigt? Wie viele Lizenzen brauchen wir? Wie viele Systemressourcen verbraucht ein User? Welche Netzlast verursacht er?

Hinzu kommen die notwendigen Überlegungen, die den User wiederum nur als Sicherheitsrisiko betrachten, um die Umgebung abzusichern und ungewollte Aktionen verhindern zu können.

Der äußere Rahmen

Zu dieser reduzierten Sichtweise auf den User kommen die üblichen engen Vorgaben, was Kosten und Dauer der Einführung einer neuen Umgebung betrifft.

Eine Folge davon ist, dass manche bei der Implementierung auftretenden Hindernisse und Probleme, auf später vertagt werden müssen. Dazu gehören Performance-Engpässe, umständliche Bedienung, sowie manchmal sogar handfeste Bugs und fehlende Funktionalität.

Auch führt dies oft dazu, dass Präferenzen, Wünsche und Anforderungen des Users nicht ausreichend berücksichtigt werden. Insbesondere, wenn diese *aus IT-Sicht* über das *notwendige* Maß an Funktionalität hinausgehen.

Sicht der IT vs. Sicht des Users

IT-Mitarbeiter und User haben eine grundlegend unterschiedliche Betrachtungsweise einer IT-Umgebung:

- Der Planer und der Techniker haben den Blick auf die gesamte Plattform. Sie sehen den Aufwand der dahinter steckt, was alles geleistet wurde und was alles gut funktioniert. Sie bewerten und priorisieren ein Problem im Kontext des Ganzen.
- Der User hat üblicherweise keinen Sinn oder sogar technisches Verständnis für den hohen Planungs- und Implementierungsaufwand der hinter einer neuen Plattform steckt. Er setzt die Grundfunktionalität als selbstverständlich voraus und sieht vor allem, was ihn stört und was nicht funktioniert.

Hieraus entsteht das Problem, das aus Sicht der IT ein Problem oder eine fehlende Funktionalität als weniger wichtig und tolerierbar erscheinen kann, sich dies für den User aber völlig anders darstellt.

Die Grundeinstellung

Eine wichtige Rolle bei der Akzeptanz von neuen Umgebungen spielt auch die Grundhaltung der User. Für die meisten Menschen sind größere Veränderungen, die sie nicht selbst initiiert haben, nicht wünschenswert. Selbst wenn der Status quo unbefriedigend ist, bedeutet Veränderung erst einmal sich von Gewohntem zu verabschieden, umzudenken, Dinge neu zu lernen. Dies führt dazu, dass viele User der Einführung einer neuen IT-Umgebung bestenfalls kritisch und manchmal sogar ablehnend gegenüberstehen, noch bevor sie überhaupt in Kontakt damit gekommen sind. Dies gilt in verstärktem Maße, wenn der User keinen persönlichen Vorteil in der Veränderung erkennen kann oder auch wenn er in der Vergangenheit schlechte Erfahrungen mit Veränderungen in der IT-Umgebung gemacht hat.

Userprioritäten

In den meisten Unternehmen lassen sich die User grob in drei Gruppen einteilen:

1. der Durchschnittsuser, mit geringem technischen Verständnis und kaum Anforderungen die über die Grundfunktionalität hinausgehen
2. der versierte User, mit etwas höherem technischen Verständnis und wenigen, aber spezifischen und für ihn sehr wichtigen Anforderungen oberhalb der Grundfunktionalität
3. der Profiuser, mit großem technischen Wissen und hohen Anforderungen an Funktionalität und Flexibilität

Für den Profiuser gilt, was seine Akzeptanz angeht, eine einfache Regel: Je mehr Freiheiten er in seiner Userumgebung genießt, umso zufriedener ist er. Er schätzt einfache Bedienbarkeit, Freiheit

und Flexibilität sind ihm aber deutlich wichtiger. Gelegentlich auftretende Fehler und Probleme ist er gewohnt und bringen ihn nicht aus dem Konzept, solange seine Arbeit nicht zu sehr beeinträchtigt wird.

Der versierte User hat ein grundlegendes technisches Verständnis und kennt den einen oder anderen Kniff. Für ihn sind einfache, schnelle Bedienbarkeit und hoher Komfort sehr wichtig. Er überträgt gerne Erfahrungen und Erwartungen von seinem Heim-PC auf die Betriebsumgebung und überschätzt damit oft sein technisches Verständnis. Auf wiederholt auftretende Fehler und Probleme reagiert er schnell genervt und mit Unverständnis.

Für den Durchschnittsuser hat Fehlerfreiheit und einfache Bedienbarkeit höchste Priorität. Er hat keine besonderen Anforderungen an Funktionalität und Flexibilität. Er weicht ungern von seinen gewohnten Arbeitsweisen ab. Fehler und Probleme verunsichern ihn.

Ein für alle Gruppen in der Regel übereinstimmend wichtiger Faktor ist die Performance. Dazu zählen sowohl die Anwendungsperformance (lokal und bei Client-Server Applikationen, die des Servers), sowie die Dauer von An – und Abmeldevorgängen.

Außerdem, je mehr Zeit die User täglich mit einer Software bzw. in einer IT-Userumgebung verbringen, umso wichtiger wird für viele noch ein weiterer Faktor: Individualisierbarkeit. Viele User haben den Wunsch ihre Arbeitsumgebung den persönlichen Vorlieben anzupassen und zu gestalten. Umso höher der Standardisierungsgrad einer Umgebung ist, umso wichtiger ist es dem User Freiräume zur Individualisierung zu lassen.

Konsequenzen

Wenn diese Bereiche Defizite aufweisen, ist die Konsequenz oft ein unzufriedener und schlussendlich frustrierter User.

Es ist mittlerweile bekannt, dass Frustration und Ärger am Arbeitsplatz große Auswirkungen auf die Arbeitsleistung haben, Motivation und Ideenreichtum leiden und sich auf längere Sicht betrachtet sogar der Krankenstand deutlich erhöhen kann.

Diese Erkenntnisse werden mittlerweile in vielen Unternehmen in vielerlei Hinsicht berücksichtigt, sei es bei der Mitarbeiterführung, sowie in der Arbeitszeit- und Arbeitsplatzgestaltung. Umso erstaunlicher ist es, dass diese Faktoren bei der Planung von IT-Umgebungen oft bestenfalls eine untergeordnete Rolle spielen.

Wenn man bedenkt, dass Angestellte heutzutage einen Großteil ihrer Arbeitszeit am PC, an einem virtuellen Arbeitsplatz verbringen, verdeutlicht dies die Notwendigkeit diese Erkenntnisse auch in IT-Nutzerumgebungen zu berücksichtigen.

Und nicht zuletzt kann die Benutzerakzeptanz auch ein entscheidender Faktor sein, ob ein IT-Projekt erfolgreich zu Ende gebracht werden kann.

Maßnahmen

Um negativen Effekten vorzubeugen, können in allen Bereichen eine Reihe von Maßnahmen ergriffen werden, die im Folgenden erläutert werden sollen:

Ein veränderter Fokus in der Planung

Wünschenswert ist hier grundlegende Fokuserweiterung auf die Anforderungen und Sichtweisen des Users, aus dem unscharfen Randbereich hin ins Zentrum der Überlegungen. Von der rein technischen, kaufmännischen oder sicherheitstechnischen Ebene, auf die Userebene.

Das bedeutet nicht, Kosten und Sicherheit zu vernachlässigen, es kommt vielmehr nur noch ein weiterer wichtiger Faktor hinzu. Das heißt konkret beispielsweise, bei allen relevanten Entscheidungen auch Fragen zu stellen wie: „Welche Variante wäre denn für den User angenehmer?“ oder „Hat diese Entscheidung nachteilige Konsequenzen für den User?“ und den Antworten hierauf einen hohen Stellenwert einzuräumen.

Um diese Fragen allerdings auch richtig beantworten zu können, ist es wichtig möglichst viele Information zu haben.

Informationen einholen

Gerade in der Anfangsphase der Planung, wenn abgefragt und festgestellt wird, welche Applikationen und Ressourcen in der lokalen oder virtuellen Umgebung benötigt werden, lassen sich gut auch weitergehende Nutzerbefragungen durchführen. Aus den Antworten sollte erkennbar sein, was der User an seiner aktuellen Arbeitsumgebung schätzt, was ihm wichtig ist und was stört oder vermisst wird.

Hieraus kann sich eine Vielzahl von wichtigen Zusatzinformationen ergeben, wie beispielsweise:

- Möglichkeiten um Anreize für den User zu schaffen, der neuen Plattform positiv gegenüber eingestellt zu sein und damit die Akzeptanz zu erhöhen
- bisher unbekannte Anforderungen, wie zusätzliche Applikationen oder nötige Features
- es können Arbeitsweisen der User deutlich werden, die später bei der technischen Umsetzung helfen, die Benutzerfreundlichkeit der neuen Umgebung zu überprüfen und zu Verbessern
- das Wissen um die konkreten Prioritäten der User kann helfen, um Problemlösungen und Implementierungen richtig zu priorisieren

Die Befragung erfüllt darüber hinaus auch den Zweck, den Usern das Gefühl zu vermitteln, das sie ernstgenommen werden, das ihre Meinung zählt und nicht an ihnen „vorbei geplant“ wird.

Es ist sinnvoll diese Befragungen später im Rahmen der Pilotphase zu wiederholen, nun mit Fokus auf die Zufriedenheit mit der neuen Umgebung. Auch kann es hilfreich sein, Usability-Tests durchzuführen, um herauszufinden ob User an manchen Stellen Probleme mit der Bedienung haben, ohne es möglicherweise selbst zu merken.

Zusätzliche Informationsquellen

Sollten Nutzerbefragungen aus Kosten- oder Zeitgründen nicht in Frage kommen, wäre eine mögliche Alternative, die nötigen Informationen von Mitarbeitern des First Level Usersupports zu erhalten. Diese haben aufgrund ihrer Tätigkeit eine besondere Sicht auf den User und Einblicke in seine Verhaltensweisen und können so – auch zusätzlich zu Nutzerbefragungen – wertvolle Einsichten liefern.

Hierbei ist allerdings zu beachten, dass man in diesem Fall bereits vorgefilterte und daher teilweise ungenaue Informationen erhält. Deshalb ist eine direkte Befragung der User zu bevorzugen.

Bei der technischen Umsetzung

Auch bei der technischen Umsetzung ist es sehr wichtig, immer wieder zu versuchen die neue Umgebung mit den Augen eines technisch unbedarften Users zu sehen und Fragen zu stellen wie „Könnte der User an dieser Stelle Schwierigkeiten haben?“, „Ist die nötige Vorgehensweise an dieser Stelle für den User logisch und nachvollziehbar?“, „Lässt sich das noch vereinfachen?“.

Der Maßstab

Grundsätzlich ist immer vom technisch unbedarftesten User auszugehen. Dieser ist der Maßstab. Daher sollte versucht werden, wann immer möglich, die Dinge so einfach und transparent wie möglich zu halten und zusätzlich besonders an neuen, für den User ungewohnten Stellen Hilfe anzubieten, z. B. ein Hilfebutton, On-screen-Hilfen wie Tooltips oder ein kurzer Erklärungstext.

Eine wichtige Ursache für Frustration beim User ist Unsicherheit und Überforderung. Wann immer der User nicht weiß was da gerade passiert, was diese kryptische Fehlermeldung bedeutet, warum er dort plötzlich so lange warten muss oder was er an jener Stelle nun tun muss, verunsichert ihn das. Da das technische Verständnis fehlt, um zu beurteilen, was vor sich geht, versuchen die meisten erst einmal das Problem zu ignorieren. Wenn ein User beim Usersupport ein Problem meldet und nach dem Vorhandensein einer Fehlermeldung gefragt wird, lautet die Antwort in vielen Fällen: „Ach ja, da war was, habe ich aber weggeklickt.“

Falls das Problem immer wieder auftritt und ignorieren nicht hilft, reagieren die meisten genervt und verärgert.

Kommunikation

Dabei gibt es durchaus Möglichkeiten den User auch hier zu unterstützen. Wenn man auch selten die Möglichkeit hat, Fehlermeldungen von einzelnen Applikationen abzufangen oder zu beeinflussen, gibt es doch Bereiche, speziell bei Desktopumgebungen, bei denen das möglich ist.

Hierzu gehören beispielsweise Logonskripte und administrative Skripte die in Nutzerumgebungen laufen. Diese sollten für den User entweder unsichtbar ablaufen, oder falls eine Nutzerinteraktion nötig ist, über eine graphische Benutzeroberfläche (GUI) verfügen. Powershell bietet sich hier aufgrund der vielfältigen Möglichkeiten, bei gleichzeitig hohen Sicherheitsstandards an. Keinesfalls sollten Skripte aber mit dem User über ein Kommandozeilenfenster kommunizieren. Kommandozeilenfenster sind für den durchschnittlichen User so, als würde jemand in einer Fremdsprache sehr laut mit ihm sprechen: er hat das Gefühl, das irgendetwas Wichtiges vorgeht, aber selbst wenn zwischendurch mal ein für ihn verständliches Wort dabei ist, hat er im Grunde keinerlei Ahnung was gerade passiert.

Falls ein Fehler auftritt, ist es besser diesen dem User in für Laien verständlicher Sprache, in einem gewohnten Popup-Fenster mitzuteilen. Sinnvoll ist hierbei auch, mögliche Konsequenzen zu benennen. Eine Meldung die Ressource X oder das Laufwerk Y sei nicht verfügbar, hat für den User unter Umständen wenig Informationsgehalt, der Zusatz das dadurch Probleme bei Anwendung Z auftreten werden, aber durchaus.

Früherkennung

Darüber hinaus ist es empfehlenswert, auftretende Fehler in eine für jeden User anzulegende Logdatei an einem zentralen Ort zu speichern, um dem Support bzw. dem Administrator die Fehlersuche zu erleichtern und die Problemlösung zu beschleunigen. Auch kann man überlegen, gravierendere Fehler direkt an eine bestehende Monitoring-Lösung zu melden, um dem Administrator die Möglichkeit zu geben sofort darauf zu reagieren.

Ein umfassende Monitoring-Lösung ist generell ein wichtiger Baustein einer funktionierenden Problem-Früherkennungsstrategie. Hierzu gehört neben der obligatorischen Hardwareüberwachung beispielsweise auch ein effizientes Eventlog-Monitoring. Konsequenter und geschickter eingesetzt, können hier oft entstehende Probleme frühzeitig erkannt werden, manchmal noch bevor es für den User zu ernsthaften Störungen kommt.

Performance

Ein äußerst wichtiger Faktor und damit auch wichtige mögliche Ursache für Unzufriedenheit und Frustration bei Usern, ist – speziell in virtuellen Umgebungen – die Performance. Hier sollten frühzeitig die entsprechenden Tests (z. B. in Citrix Umgebungen mit Edgesight) vorgenommen werden und auch im späteren Verlauf alle beteiligten Komponenten kontinuierlich überwacht werden. Besonders Augenmerk sollte hierbei auch auf Netzwerk-Routen und Active-Directory Authentifizierung gelegt werden.

Sollte eine kontinuierliche Überwachung aller beteiligten Komponenten nicht umsetzbar sein, können alternativ bei der Einführung Meilensteine festgelegt werden, also Zeitpunkte an denen die Performance eine Zeitlang mit den bisher migrierten Usern intensiv getestet wird. Diese können in späteren regelmäßigen Intervallen wiederholt werden, um Veränderungen frühzeitig festzustellen.

Freiheit vs. Sicherheit

Bei der Absicherung von IT-Umgebungen muss oft eine Abwägung zwischen Freiheit für den User und der Absicherung der Plattform erfolgen. Allzu oft werden hierbei Features, die für den User angenehm oder wichtig sind, aufgrund von Sicherheitsrisiken verworfen.

Was bei dieser erst einmal nachvollziehbaren Vorgehensweise außer Acht gelassen wird, ist das auch eine zu restriktiv eingestellte Umgebung ein Sicherheitsrisiko darstellt. Denn je mehr man den User in seinen üblichen Arbeitsweisen einschränkt, desto eher wird er versuchen die Einschränkungen zu umgehen. Anstatt sich also im Normalfall „nur“ über bewusst kriminelle oder schädigende Aktivitäten Einzelner Gedanken machen zu müssen, hat man es plötzlich zusätzlich noch mit dem versierteren Durchschnittsnutzer zu tun, der versucht das System zu „hacken“.

Die bei diesen aus Usersicht durchaus legitimen Versuchen, seine Aufgabe einfacher, schneller oder

angenehmer erledigen zu können, entstehenden Kollateralschäden bedeuten unter Umständen ein deutlich höheres Sicherheitsrisiko, als es das ursprünglich unterbundene Feature gewesen wäre.

Es wäre auch nicht das erste Mal, das sich ein Virus nur deshalb in einem Unternehmensnetzwerk ausbreiten konnte, weil ein Nutzer durch ein „Tool“ aus dem Internet eine Funktionalität herstellen wollte, die ihm „seine IT“ nicht geboten hat.

Es ist wichtig sich die Tatsache vor Augen zu halten, dass es keine hundertprozentige Sicherheit geben kann. Ausgehend von diesem Punkt kann man eine Nutzerumgebung grob in drei Kategorien einteilen:

- Bereiche die unter allen Umständen geschützt, bzw. Aktivitäten, die unbedingt verhindert werden müssen
- Bereiche die unbeschränkt bzw. Funktionalitäten die auf jeden Fall vorhanden sein müssen, damit der User seine Arbeit verrichten kann
- Funktionalitäten die für den User nützlich oder angenehm sind, aber ein Sicherheitsrisiko bergen

Während in den ersten beiden Kategorien die Vorgehensweise klar ist, sollte in der dritten Kategorie, im Hinblick auf Nutzerzufriedenheit und Akzeptanz der neuen Umgebung, die Entscheidung im Zweifel für den Nutzer fallen. Manchmal lassen sich Sicherheitsanforderungen und Funktionalität auch dadurch vereinen, das statt der risikoträchtigen, da vollintegrierten Windows „Onboard“-Lösung, die gewünschte Funktionalität durch eine zusätzliche Softwarelösung hergestellt wird, deren Seiteneffekte besser zu überblicken sind.

Individualität

Je mehr Zeit ein User in einer IT-Umgebung arbeitet, desto größer ist das Bedürfnis, diese seinen persönlichen Vorstellungen entsprechend anzupassen und zu gestalten. Dem User hier möglichst viele Freiheiten zu lassen, hat in den Regel kaum Nachteile, ist aber ein wichtiger Schritt hin zu hoher Benutzerakzeptanz und Zufriedenheit.

Im Support und im Betrieb

Wissen nutzen

Der First Level Support ist die direkte Schnittstelle zum User. Wenn Probleme auftreten, die von den Monitoring-Lösungen nicht erfasst werden können, erfährt man hier zuerst davon. Daher ist es wichtig, das ein kurzer Kommunikationsweg zwischen den Supportmitarbeitern und den Administratoren existiert.

Supportmitarbeiter erhalten üblicherweise im Rahmen ihrer Tätigkeit, ganz ungefragt, auch ein Meinungsbild der User. Aus den Fragen und Beschwerden der User lassen sich Problemfelder, beispielsweise bei der Bedienung erkennen und über die aktuelle Funktionalität hinausgehende Anforderungen feststellen. Diese indirekte, kostenlose und fortlaufende Userbefragung sollte genutzt werden.

Regelmäßige Meetings zwischen Support, Administration und Planung können hier wichtige Erkenntnisse für Administration und Planung liefern, gleichzeitig können Erklärungen über technische

Zusammenhänge und Probleme den Supportmitarbeitern helfen, den Service zu optimieren und den User zufriedenzustellen.

Kommunikation und Informationspolitik

In großen und komplexen Umgebungen ist es unvermeidbar, dass manchmal Probleme oder sogar Ausfälle vorkommen, die viele Nutzer gleichermaßen betreffen. In solchen Fällen stellt sich nicht selten unter anderem die Frage, wie man das Problem informationspolitisch behandelt. Informiert man alle User und riskiert dabei das eben alle, auch nicht betroffene, von dem Problem erfahren? Oder informiert man die User nicht und hält so möglicherweise den „Kreis der Wissenden“ klein?

Die Antwort auf diese Frage lautet eindeutig: Ersteres. Zum einen lassen sich größere Probleme sowieso nicht lange verbergen, Mitarbeiter unterhalten sich, allein schon um festzustellen ob man der einzig Betroffene ist. Zudem ist es aus Sicht des Users ärgerlich, wenn ein doch offensichtlich allgemeines Problem abgestritten wird.

Besser ist mit Problemen möglichst offen und aktiv umzugehen. Hierzu gehört das der Support frühzeitig informiert ist und aktuelle Informationen über den Status an einer zentralen Stelle, z. B. im Intranet verfügbar sind. Eine offene Informationspolitik schafft Vertrauen und resultiert eher in einer verständnisvollen Haltung als Geheimniskrämerei. Sie verhindert darüber hinaus das Entstehen von schädlichen Gerüchten.

Ein Webportal oder Ähnliches ist neben der Möglichkeit zu aktuellen Information, auch gut geeignet um Usern zusätzliche Tipps und Hilfestellungen zu geben.

Es gibt immer wieder User, die aus den unterschiedlichsten Gründen besonders häufig von Problemen betroffen sind. Diesen sollte man eine besondere Behandlung zugute kommen lassen, um ihnen zu zeigen, dass wenn sich manche Probleme schon nicht verhindern lassen, doch alles getan wird um diese schnellstmöglich zu beseitigen. Auch mit einer Email oder ein Anruf ein paar Tage später, in dem erfragt wird, ob nun alles zu Zufriedenheit des Users funktioniert, kann hier sehr hilfreich sein.

Vermeidung und Selbsthilfe

In jeder Umgebung existieren es einige wenige „Standardprobleme“, die sich nicht oder zumindest nicht kurzfristig lösen lassen. Dies können Dinge sein, die der User selbst verursacht, sowie Probleme wie defekte Profile, nicht in der Nutzersitzung vorhandene Laufwerke oder Drucker oder Ähnliches. Oft führen dann Supportmitarbeiter mit oder für den Betroffenen die immer gleichen Schritte durch, um das Problem (vorübergehend) zu beheben.

In diesen Fällen lohnt es sich zu überlegen, ob man diese Dinge auch automatisiert im Hintergrund durch ein Skript überwachen und bei Bedarf die nötigen Schritte für den User ausführen könnte.

Falls das nicht möglich ist, ist es auch denkbar den Usern ein kleines „Selbsthilfe-Tool“ zur Verfügung zu stellen, welches mit einer einfachen GUI ausgestattet, bestimmte Probleme durch einen Mausklick behebt. Eine solche Lösung verringert einerseits das Call-Aufkommen deutlich und es bietet dem User eine zeitsparende Alternative zum Anruf beim Usersupport.

Auch für diese Aufgaben ist Powershell aufgrund seiner breiten Möglichkeiten zu empfehlen.

Fazit

Die hier aufgeführten Vorschläge und Maßnahmen zur Verbesserung der Benutzerakzeptanz und -zufriedenheit basieren auf Erfahrungen und Beobachtungen in verschiedensten Projekten und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie sollen vielmehr eine Anregung darstellen, bestimmte Dinge aus einer anderen Perspektive zu betrachten und möglicherweise neu zu bewerten.

Die Erfahrung zeigt, dass fehlende Benutzerakzeptanz selbst größte und wichtigste Projekte verzögern, verteuern und manchmal gar scheitern lassen kann. Die Erfahrung zeigt auch, dass ein zufriedener, motivierter User nicht nur zum Erfolg des Projektes, sondern auch zum Erfolg des Unternehmens beiträgt. Wenn diese Tatsachen allen an der Planung und Umsetzung Beteiligten bewusst werden, ist der wichtigste Schritt bereits getan.

Es ist kaum anzunehmen, dass man irgendwo ein Unternehmen und ein Projekt finden würde, in dem sich alle diese Vorschläge umsetzen ließen.

Das ist aber auch gar nicht nötig.

Oft können wenige Maßnahmen schon deutlich sichtbare Verbesserungen bringen.

Denniver Reining

www.bitspace.de / bytecookie.wordpress.com