

# Die Kriterien im Vergleich

	Intrex Professional 5.2	TYPO3 4.5 LTS	Drupal 7
<b>Allgemein</b>			
<b>Vergleichbarkeit</b>	Intrex, TYPO3 und Drupal positionieren sich im Bereich Informationsmanagement. Ein direkter Vergleich fällt dennoch schwer. Einerseits adressieren die Systeme unterschiedliche Einsatzgebiete: Intranet/Portal (Intrex) vs. CMS (TYPO3, Drupal). Andererseits verfolgen sie einen anderen konzeptionellen Ansatz: Visuelle Entwicklungsumgebung (Intrex) vs. Communitygestütztes Entwicklerframework (TYPO3, Drupal). Da die Grenzen im Bereich Informationsmanagement jedoch fließend sind, können Teilbereiche, in denen es Überschneidungen gibt, verglichen und gegenübergestellt werden.		
<b>Abgrenzung Portal vs. CMS</b>	<p>Ein <b>CMS</b> deckt im Regelfall die Erstellung und Verwaltung von Informationsinhalten auf Webseiten ab.</p> <p>Ein <b>Intranet/Portal</b> versteht sich eher als Integrationsplattform für die zentrale Erfassung und gezielte Verteilung von Informationen sowie für die Abwicklung der betrieblichen Prozesse. Die Erstellung statischer Informationsinhalte ist hierbei lediglich ein Teilbereich, der um prozessgetriebene Applikationen und weitere Funktionalitäten ergänzt wird.</p>		
<b>Konzeptioneller Ansatz</b>	Intrex verfolgt den Ansatz einer <b>Entwicklungs-, Administrations- sowie Laufzeitumgebung für Webapplikationen und komplette Intranets/Enterprise Portale</b> . Da die Entwicklungsumgebung visuell ist, wird der Aufbau einer Applikation bzw. eines kompletten Portals stark vereinfacht und beschleunigt. Die einzelnen portalrelevanten Bereiche können übersichtlich miteinander verzahnt werden.	TYPO3 und Drupal sind <b>Entwicklungsframeworks für mittlere bis große Webseiten</b> und können über Plugins um zusätzliche Funktionen erweitert werden. Die Entwicklung und Anpassung erfolgt hierbei über die Anpassung oder das Schreiben eines neuen Programmcodes. Als Programmiersprache kommt PHP zum Einsatz. Erweiterungen erfolgen durch Anpassungen des Codes oder der Codebasis von Templates.	
<b>Entwicklungs-/ Einarbeitungs-aufwand</b>	Für einfache und mittelschwere Projekte können zwischen 80 und 100% aller portalrelevanten Funktionalitäten mit Hilfe der visuellen Entwicklungsumgebung abgedeckt werden – ohne Programmierung. Selbst bei anspruchsvollen Projekten sind bis zu 80% möglich. Es können bei Bedarf aber auch jederzeit codespezifische Anpassungen vorgenommen werden. Komplette Portalumgebungen können innerhalb weniger Tage realisiert werden. Für Nutzer fällt i.d.R. wenig bis kein Schulungsaufwand an. Für Administratoren 3-5 Schulungstage.	Die Einarbeitungszeit für einen Website-Entwickler beträgt mehrere Wochen bis Monate, für einen Autoren oder Redakteur normalerweise einige Stunden. Ein Entwickler, der eine TYPO3-Website einrichten möchte, muss sich in der Regel intensiv mit der Metasprache TypoScript beschäftigen. (Quelle: Wikipedia, Stand: August 2011).	Einfache Projekte, die lediglich die Basisfunktionalität von Drupal benötigen, lassen sich in einigen Tagen realisieren. Die Auswahl und Integration weiterer Module benötigt ebenfalls einige Tage bis Wochen. Individuelle Anpassungen erfordern Programmierkenntnisse in PHP sowie mehrwöchige bis –monatige Erfahrung mit der Drupal-Architektur. Für Redakteure beträgt die Einarbeitungszeit wenige Stunden, für Administratoren einige Tage.

## Software Infrastruktur

<b>Betriebssystem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Betriebssystemunabhängig</li> <li>· Webserver: Apache Tomcat oder Microsoft IIS</li> <li>· Bei der Installation werden auch direkt die Datenbank und der Applikationsserver installiert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Betriebssystemunabhängig</li> <li>· Webserver: Apache Tomcat oder Microsoft IIS</li> <li>· Datenbank und Server sind nicht im Paket enthalten und müssen gesondert installiert werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Betriebssystemunabhängig</li> <li>· Webserver: Apache Tomcat oder Microsoft IIS</li> <li>· Datenbank und Server sind nicht im Paket enthalten und müssen gesondert installiert werden.</li> </ul>
<b>Datenbanken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· PostgreSQL (kostenlos)</li> <li>· IBM DB2 (auch kostenlose DB2 C Express)</li> <li>· Oracle ab Version 9</li> <li>· MS SQL-Server 2000 oder höher</li> <li>· Apache Derby (kostenlos)</li> <li>· Die Portaldatenbank kann jederzeit auf ein anderes unterstütztes Datenbanksystem „on the fly“ gewechselt werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· MySQL</li> <li>· Andere Datenbanken werden im Standard nicht unterstützt, über DBAL sind PostgreSQL &amp; Oracle anbindbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· MySQL</li> <li>· PostgreSQL oder SQLite</li> <li>· MS SQL und Oracle lediglich über Erweiterungen anbindbar</li> </ul>
<b>Updates/ Versionen</b>	<p>In regelmäßigen Abständen gibt es kleinere Online-Updates der Software, die automatisch eingespielt werden.</p> <p>Bei neuen Major- und Zwischenreleases ist das Update von einer Version zur nächsten unkompliziert und kann von den Anwendern i.d.R. selbst durchgeführt werden. Eventuell vom Anwender eingesetzte fertige Intrex-Lösungen (z.B. Applikationen aus dem Intrex Application Store) sind auch nach einem Update weiterhin voll funktionstüchtig.</p>	<p><b>Verzweigte Versionsfolge und –abgrenzung:</b> Das System wird derzeit in zwei separaten Zweigen weiterentwickelt: dem 4.x-Zweig und dem 5.0-Zweig.</p> <p>Das Update von einer TYPO3-Version zur nächsten ist nicht unproblematisch. Zum einen muss der Anwender zunächst einmal wissen, welche Version denn momentan die aktuellste ist. Dies ist aufgrund der verzweigten Versionsfolge häufig nicht ganz einfach. Auch für alle Erweiterungen muss zunächst die passende neueste Version gefunden werden, will man deren Funktionsfähigkeit weiterhin gewährleisten.</p> <p>Der Updatevorgang selbst ist ebenfalls deutlich komplizierter als bei Intrex.</p>	<p>Updates von Drupal sind nicht unproblematisch. Es hängt vor allem von den Erweiterungs-Modulen ab, ob ein Update problemlos läuft. Teilweise sind massive Eingriffe im Backend oder sogar im Quellcode erforderlich. Jedes große Update erfordert auch Eingriffe in das Design.</p> <p><b>Fehlende Rückwärtskompatibilität:</b> Neue Hauptversionen sind oft mit vorherigen nur eingeschränkt kompatibel. Dies führt dazu, dass bestehende Module angepasst bzw. umprogrammiert werden müssen und bei Erscheinen einer neuen Hauptversion möglicherweise zunächst nicht zur Verfügung stehen. (Quelle: Wikipedia, Stand: August 2011).</p>

	Intrex Professional 5.2	TYPO3 4.5 LTS	Drupal 7
Sicherheit	<p>Der Sourcecode von Intrex ist nicht für jeden einsehbar. Sicherheitslücken kommen bei Intrex sehr selten vor und werden entweder von United Planet selbst (häufigster Fall) oder von den Kunden (eher selten) entdeckt und an United Planet weitergeleitet. Anschließend werden diese über kleinere Onlineupdates geschlossen, so dass der Kunde Sicherheits-Updates und auch Bugfixes umgehend erhält.</p>	<p>Bei TYPO3 und Drupal besteht das allgemeine Problem von Open-Source Software: Da der Sourcecode offen zugänglich ist, sind auch die Sicherheitslücken für jeden einsehbar. Tritt eine Sicherheitslücke auf, kommt es zunächst darauf an, wie schnell sie von der Community erkannt wird und wie schnell eine Lösung für das Problem bereitsteht. Weiterhin muss der Anwender bzw. Dienstleister diese Information auch erhalten, damit er die Sicherheitslücke schließen kann. Ist dies erst spät der Fall, können Hacker die Sicherheitslücke bereits ausnutzen, bevor der Anwender überhaupt davon erfahren hat.</p> <p>TYPO3 ist immer wieder Ziel von Hackerangriffen. Ein Schwachpunkt in der Sicherheitskette von TYPO3 sind dabei die Erweiterungen (Extensions). Da jedermann neue Extensions für TYPO3 schreiben und veröffentlichen kann, ist es möglich, dass einige Extensions hochkritische Schwachstellen enthalten.</p>	<p>Auch bei Drupal bieten die Erweiterungen (Module) eine Schwachstelle. Wie bei TYPO3 werden die Erweiterungen i.d.R. nicht auf Fehler oder Sicherheitslecks geprüft, wodurch man über eine fehlerhafte Erweiterung eine Schwachstelle in das eigene System bringen kann.</p>

## Kernfunktionen

Übersicht	Portal	CMS	CMS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Funktionelle Applikationen zur Abbildung von zahlreichen unterschiedlichen Themenbereichen z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Kundenmanagement</i></li> <li>· <i>Dokumentenverwaltung</i></li> <li>· <i>Wiki</i></li> <li>· <i>Ressourcenverwaltung</i></li> <li>· <i>Projektmanagement</i></li> <li>· <i>u.v.m.</i></li> </ul> </li> <li>· Elektronische Abbildung betrieblicher Prozesse z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Urlaubsanträge</i></li> <li>· <i>Reisekostenabrechnung</i></li> <li>· <i>u.v.m.</i></li> </ul> </li> <li>· Informationscockpit zur Organisation von Informationen unterschiedlicher Unternehmensbereiche</li> <li>· Erstellung von CMS-Inhalten mit der Applikation CMS-Studio</li> <li>· Daten und Applikationen können per Mausclick mobil gemacht werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Frontendbereich zur Präsentation von statischen Informationen/Inhalten für Benutzer</li> <li>· Backendbereich zur Erstellung/Pflege von Informationen/Inhalten für Redakteure</li> <li>· Community Plugins (Gästebücher, Foren, News, etc.) zur Erweiterung der CMS-Grundfunktionen, Weiterentwicklung der Software wird von verschiedenen Entwicklergruppen im Rahmen des „Communitygedankens“ vorgenommen</li> <li>· Mobile Seiten müssen programmiert werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Frontendbereich zur Darstellung von statischen und dynamischen Inhalten</li> <li>· Backendbereich zur Pflege der Inhalte und Konfiguration des Systems</li> <li>· Drupal bietet in der Basis-Version verschiedene Funktionalitäten zur Erstellung und Pflege von Texten und Datensätzen (z.B. Kommentarfunktion, Blog-Funktion, Forum, Suche, und einfache Ereignisbehandlung)</li> <li>· Basisfunktionalitäten können durch von der Community zur Verfügung gestellte Zusatzmodule erweitert werden</li> <li>· Mobile Seiten müssen programmiert oder mit Hilfe eines Zusatzmoduls erstellt werden</li> </ul>

	Intrex Professional 5.2	TYPO3 4.5 LTS	Drupal 7
<b>Rechteverwaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Anbindung von Benutzerverzeichnissen (LDAP)</li> <li>· Vergabe von unterschiedlichen Rechten für Benutzer, Gruppen auf Organisationsstrukturelementebene</li> <li>· Vergabe von Rechten innerhalb von Portalbereichen, innerhalb von Applikationen an einzelnen Seiten und Datenbankrechten</li> <li>· Rechtemanagement bis hinunter zu einzelnen Datensätzen möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Redakteur-/benutzerbasierende Vergabe von Rechten</li> <li>· Rechtevergabe an Inhalten über unterschiedliche Benutzergruppen möglich</li> <li>· Unterschiedliche Redakteursrechte (Bereiche, Freigabe von Inhalten) abbildbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Rollenbasierte Vergabe von Rechten</li> <li>· Unterscheidung in der Regel zwischen Administration, Ansicht, Erstellung, Änderung</li> <li>· Detaillierteres Rechtemanagement über Erweiterungen</li> </ul>
<b>Entwicklungs-umgebung</b>	<p>Intrex besitzt eine eigene Entwicklungsumgebung mit visuellem Ansatz. Der <b>Portal Manager</b> umfasst Werkzeuge für die Bereiche Layoutdesign, Applikationsentwicklung, Prozessmanagement, Benutzermanagement sowie ein Integrationscenter für die Einbindung von Daten aus Drittsystemen. Für die Administratoren stehen zahlreiche Wartungs- und Sicherheitswerkzeuge zur Verfügung.</p>	<p>TYPO3 stellt keine Entwicklungsumgebung zur Verfügung. Erweiterungen (Plugins) werden im Regelfall über Skripte in das System eingespielt und über die Configdatei konfiguriert. Die Anpassung/Entwicklung solcher Plugins erfolgt über Programmierung mit Entwicklungstools (Editoren, DB, etc.) von Drittherstellern.</p>	<p>Drupal stellt keine Entwicklungsumgebung zur Verfügung. Die Entwicklung findet über Texteditoren oder spezielle Werkzeuge statt und kann durch spezielle Module unterstützt werden. Module werden durch Kopieren in ein bestimmtes Verzeichnis hinzugefügt und werden im Backend aktiviert und konfiguriert.</p>
<b>Benutzer-verwaltung: Authentifizierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Single-Sign-On</li> <li>· Windows-Authentifizierung</li> <li>· Generische Authentifizierung (LDAP, externe oder Intrex-Datenbank)</li> <li>· X509-Authentifizierung</li> <li>· eToken-Authentifizierung</li> <li>· Auch mehrere Authentifizierungsverfahren möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Standard: Login Box</li> <li>· Integration von LDAP, Single Sign-On, Open-UID über Erweiterungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Standard: Login Box</li> <li>· Integration von LDAP, OAuth etc. über Erweiterungen</li> </ul>
<b>Benutzer-verwaltung: Personalisierung</b>	<p>Inhalte können personalisiert oder für alle dargestellt werden. Der User kann seine funktionelle Startseite per Drag &amp; Drop in Echtzeit an seine Bedürfnisse anpassen.</p>	<p>Startseite ist statisch, allerdings kann über die Vergabe von Rechten für Inhaltsbereiche sowie eine zeitgesteuerte Einblendung von Inhalten eine gewisse Personalisierung erreicht werden.</p>	<p>Inhalte können personalisiert oder für alle dargestellt werden. Der User kann seine funktionelle Startseite an seine Bedürfnisse anpassen.</p>

	Intrex Professional 5.2	TYPO3 4.5 LTS	Drupal 7
<b>Design</b>	Intrex verfügt mit dem <b>Layoutdesigner</b> über ein eigenes Modul zur visuellen Erstellung eines oder mehrerer Designtemplates. Platzierung von Bereichen (Menü, Information, Hauptbereich etc.) über Drag & Drop. Eigenschaftenzuweisung über Kontextmenüs und Optionsdialoge. Serverseitige Generierung von CSS im Hintergrund.	Kein spezielles Modul zur Erstellung von Layouts vorhanden. Erstellung von Template Designs, CSS-Styles erfolgt in TYPO3 über Text-/Skripteditoren. Seit Version 4 steht mit der Erweiterung TemplateVoila eine Art Wizard zur Erstellung von Designs zur Verfügung. Das Coding entfällt hier größtenteils, allerdings geht auch ein gewisser Grad an Flexibilität verloren.	Im Standard kein spezielles Modul zur Erstellung von Layouts vorhanden. Erstellung sog. „Themes“ mit PHP, HTML und CSS in Texteditoren. Bestehende Themes können erweitert werden. Das System ist modular aufgebaut, so dass es möglich ist, auch nur die Darstellung einzelner Felder, Blöcke oder Seiten zu verändern.
<b>Erstellung von Applikationen/Plugins</b>	<p>Über das Modul <b>Applikationsdesigner</b> können eigene Applikationen visuell entwickelt werden. Hierbei werden Datenstrukturen und Beziehungen zwischen Applikationsseiten definiert und entsprechende Ansichten und Formulare erstellt. Die Elemente der Applikationsseiten (z.B. Tabellen oder Schaltflächen) werden per Drag &amp; Drop platziert und durch Optionsdialoge konfiguriert. Ein Arbeiten auf Datenbankebene ist nicht notwendig. Programmierkenntnisse sind für einfache bis mittelschwere Projekte ebenfalls nicht notwendig.</p> <p><b>Templates für Applikationen</b> In Intrex stehen standardmäßig 20 Applikationsvorlagen zur Verfügung. Angefangen von einfachen FAQ bis zu komplexen Vorlagen wie Projekt- und Kundenmanagement. Anpassungen sind über die visuelle Entwicklungsumgebung jederzeit unkompliziert möglich.</p> <p><b>Intrex Application Store</b> Im Online-Shop von United Planet stehen Hunderte vorgefertigte Applikationen, Layouts und Prozesse zum Download bereit (z.T. kostenlos).</p> <p>Darüber hinaus gibt es auch fertige Portale, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Handelsportal mit über 30 Applikationen (kostenlos bereits in Intrex enthalten)</li> <li>· Schul-Portal (kostenlos)</li> <li>· Klinik-Portal (kostenpfl.)</li> <li>· Qualitätsmanagement-Portal (kostenpfl.)</li> <li>· KiTa-Portal (kostenpfl.)</li> </ul>	<p>Kein eigener Applikationsdesigner vorhanden. Plugins müssen komplett neu programmiert oder durch Programmierung an individuelle Bedürfnisse angepasst werden. Dies geschieht entweder durch eigene Programmier-/Entwicklerressourcen oder durch Beauftragung externer Entwickler. Auch das Einbinden bereits bestehender Erweiterungen setzt ein spezifisches Know-how voraus.</p> <p><b>Templates für Applikationen</b> TYPO3 wird von seiner großen Entwicklercommunity getragen, welche funktionelle Erweiterungen bis hin zu ganzen Anwendungsprogrammen (Shop, Foren, Gästebüchern, Statistikmodulen etc.) zur Verfügung stellt.</p>	<p>Kein eigener Applikationsdesigner vorhanden. Module müssen wie bei TYPO3 komplett neu programmiert (in PHP) oder durch Programmierung an individuelle Bedürfnisse angepasst werden. Die Einbindung bestehender Module ist allerdings häufig ohne Programmierung möglich.</p> <p><b>Templates für Applikationen</b> Drupal wird wie TYPO3 von seiner Entwicklercommunity getragen, die funktionelle Erweiterungen bis hin zu kompletten Modulen (Applikationen) zur Verfügung stellt.</p> <p>Analog zu spezialisierten Intrex-Portalen gibt es drupalbasierte Distributionen wie z.B. Open Atrium oder Managing News.</p>

	Intrex Professional 5.2	TYPO3 4.5 LTS	Drupal 7
<b>Prozessmanagement</b>	<p>Im Modul <b>Prozessdesigner</b> können beliebige Prozesse mit Hilfe einer grafischen Oberfläche und Platzierung der Prozesselemente per Drag &amp; Drop erstellt werden, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Automatische Benachrichtigungen per eMail</li> <li>· Versionierung</li> <li>· Datenbackups</li> </ul> <p>Bedingungen und Aktionen werden unkompliziert mit Hilfe von Dialogen definiert.</p>	<p>Keine eigene Workflowengine. Workflows beziehen sich im Regelfall auf die redaktionelle Freigabe/Steuerung der Inhalte. Anwendungsprogramme bzw. Plugins enthalten die vom Entwickler abgedeckten Prozesse (z.B. Shop-Bestellprozess). Änderungen müssen programmiert und (sofern erforderlich) an individuelle Bedürfnisse angepasst werden.</p>	<p>Keine eigene Workflowengine. Über Erweiterungsmodule können einfache Prozesse regelbasiert abgebildet werden. Keine grafische Oberfläche mit Drag &amp; Drop. Komplexere Prozesse erfordern Programmierung.</p>
<b>Datenintegration aus Drittsystemen/Schnittstellen</b>	<p>Assistentengestützte Datenintegration aus unterschiedlichsten Daten(bank)-systemen möglich. Periodische oder einmalige Datenübernahme aus beliebigen Datenbanken (JDBC, OLEDB, ODBC).</p> <p>Speziell entwickelte Business Integration Adapter erlauben die Anbindung von vorhandenen Systemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· IBM Lotus Notes</li> <li>· SAP (Business Suite, Business One)</li> <li>· Microsoft Exchange (2003/ 2007/ 2010)</li> <li>· ABACUS</li> </ul> <p>Einfaches Konsumieren und Erzeugen von <b>Webservices</b> zum Einbinden von Daten und Diensten aus Drittsystemen sowie Bereitstellung eigener Daten.</p>	<p>Keine entsprechenden Schnittstellen im Standard vorhanden. TYPO3 liegt hier ein gänzlich anderes Konzept zugrunde. Integration von Daten aus Drittsystemen erfolgt durch Programmierung entsprechender Lösungen, die dann in ein TYPO3 System eingebunden werden.</p>	<p>Keine entsprechenden Schnittstellen im Standard vorhanden. Wie bei TYPO3 erfolgt die Integration von Daten aus Drittsystemen ausschließlich über Programmierung entsprechender Lösungen.</p> <p><b>Webservices</b> können über Erweiterungsmodule erzeugt und konsumiert werden.</p>
<b>Mehrsprachigkeit</b>	<p><b>Backend</b> Einfache Realisierung von mehrsprachigen Portalen und Einbindung von mehrsprachigen Inhalten. Applikationen sind generell mehrsprachig.</p> <p><b>Inhalte / Informationen</b> Datensätze können um Sprachinformationen erweitert werden. Über die aktive Portalsprache ist es dann möglich, sprachrelevante Datensätze anzuzeigen.</p>	<p><b>Backend</b> TYPO3 bietet zwar ein multilinguales Backend und ist für verschiedene Sprachen im Standard lokalisiert. Erweiterungen müssen allerdings erst von Drittentwicklern programmiert werden.</p> <p><b>Inhalte / Informationen</b> Die Erstellung mehrsprachiger Inhalte ist möglich. Aufgrund unterschiedlicher Ansätze ist ein direkter Vergleich nicht möglich.</p>	<p><b>Backend</b> Übersetzungen für die Standardinstallation und Erweiterungsmodule werden Communitybasiert entwickelt und können beliebig bearbeitet werden.</p> <p><b>Inhalte / Informationen</b> Inhalte können mehrsprachig erstellt und angezeigt werden.</p>

	Intrex Professional 5.2	TYPO3 4.5 LTS	Drupal 7
<b>Office Integration</b>	Microsoft Office-Dokumente (Word, Excel usw.) können auf dem Portal-Server verwaltet und bearbeitet werden. Auf die Dokumente kann sowohl aus dem Browser als auch aus der Office-Umgebung zugegriffen werden.	Keine vorhanden	Keine vorhanden

## Vergleich Funktionen aus Sicht CMS

<b>Allgemein</b>	Die <b>Intrex CMS-Studio</b> Applikation stattet das Portal mit allen Content-Management-Funktionalitäten aus, die benötigt werden, um Inhalte ansprechend zu erstellen und zu verwalten – auch ohne HTML- oder Programmierkenntnisse.	In Bezug auf die reinen CMS-Funktionen gehören TYPO3 und Drupal zu den Schwergewichten der Open Source Welt. Aufgaben wie Template-Einbindung, Datenbankverwaltung oder die Einbindung von Modulen werden in der Regel von dem/den Administrator(en) der Seite erledigt. Redakteure kümmern sich um die inhaltliche Pflege der Seiten.	
<b>Editor</b>	Erstellen von Inhalten mit Hilfe eines Rich-Text-Editors (WYSIWYG).	Erstellen von Inhalten mit Hilfe eines Rich-Text-Editors.	In Basisversion nur Eingabe von unformatiertem Text oder von HTML-Code.
<b>Rechte-management</b>	An den erzeugten CMS-Seiten können Rechte für Benutzer und Gruppen zugewiesen werden.	An den erzeugten Seiten können Rechte für Benutzer und Gruppen zugewiesen werden.	Rechte werden rollenbasiert für sog. „Inhaltstypen“ vergeben. Ein detaillierteres Rechtemanagement erfordert Zusatzmodule.
<b>Versions-management</b>	Das Intrex CMS behält den Überblick über jede Änderung, die in einem Artikel vorgenommen wird. Die User können einsehen, was verändert wurde und bei Bedarf wieder zu der vorherigen Version zurückkehren.	Über ein Modul kann man alle durchgeführten und gespeicherten Änderungen einsehen und rückgängig machen. Ein Wiederherstellen von Inhalten ist nur durch den Administrator möglich.	In der Basisinstallation enthalten und optional verwendbar.
<b>Freigabeprozesse</b>	Individuelle Freigabeprozesse konfigurierbar.	Mehrstufige Freigabeprozesse werden unterstützt.	Ohne Zusatzmodule nur eingeschränkt möglich.
<b>Mehrsprachigkeit</b>	Die Applikation selbst ist mehrsprachig. Die Inhalte können mehrsprachig erstellt werden und werden dem Nutzer anschließend in seiner Sprache dargestellt.	Für die verschiedenen Sprachen gibt es sogenannte „Language Packs“, die jedoch zuerst installiert werden müssen.	Für die Oberfläche von Drupal und Zusatz-Modulen sind Sprachpakete verfügbar, die individuell angepasst werden können. Die Inhalte können mehrsprachig erstellt werden.

	Intrex Professional 5.2	TYPO3 4.5 LTS	Drupal 7
<b>Vorlagen</b>	Die Vorlagenfunktion ermöglicht es, CI-konforme Vorlagen anzulegen und diese immer wieder einzusetzen.	Mit Hilfe von TypoScript oder durch TemplaVoila können Site-Templates entwickelt werden.	Das Design wird über PHP, HTML und CSS in sogenannten „Themes“ definiert.
<b>Linkprüfung</b>	Redakteur kann eine Linkprüfung für alle seine erstellten Seiten anstoßen. So wird die Aktualität der Links gewährleistet.	Über einen Planer (Scheduler) können Aufgaben zur regelmäßigen Überwachung der Links angelegt werden.	Erfordert zusätzliche Module.
<b>Teaser</b>	Zu den einzelnen Beiträgen können kurze Teaser angelegt werden.	Automatisches Anlegen von Teasern nur über ein zusätzliches Modul möglich.	Teaser können automatisch erzeugt oder individuell gestaltet werden.
<b>Gültigkeitszeitraum für Beiträge</b>	Einstellbare Gültigkeitsdauer von Beiträgen.	Inhalte können über eine zeitliche Steuerung eingeblendet und gelöscht werden.	Erfordert zusätzliche Module.
<b>Interaktionsmöglichkeiten</b>	Die Ansichtsseiten können mit Buttons für Kommentare und Drucken ausgestattet werden. Interessante Artikel lassen sich direkt weiterempfehlen.	Kommentarfunktion nur über zusätzliches Modul.	Kommentarfunktion für jede Inhaltsseite verfügbar, weitere Funktionen nur über weitere Module oder Programmierung.
<b>Usability</b>	Das CMS Studio zeichnet sich durch kurze Einarbeitungszeiten für Redakteure aus. Ein Status- und Hilfesystem unterstützt die Redakteure bei der Erstellung neuer Beiträge. Die erstellten Seiten sind anschließend vollständig in die Portalsuche integriert.  Dank der visuellen Entwicklungsumgebung ist eine Anpassung der CMS-Applikation bei Bedarf sehr schnell und unkompliziert möglich.	Mit dem Funktionsumfang geht eine entsprechende Komplexität einher. So werden in Zusammenhang mit TYPO3 oft die unzureichend intuitive Bedienbarkeit und ein mangelndes Augenmerk in Bezug auf den Endanwender kritisiert. Die Einarbeitungszeit für einen Website-Entwickler beträgt mehrere Wochen bis Monate. Ein Entwickler, der eine TYPO3-Website einrichten möchte, muss sich in der Regel intensiv mit der hauseigenen Konfigurationssprache TypoScript beschäftigen. (Quelle: Wikipedia, Stand: August 2011).	Die Benutzerfreundlichkeit des Backends wurde mit Version 7 deutlich verbessert. Zur Annäherung an die Funktionalität von Intrex sind jedoch viele Zusatzmodule erforderlich, wodurch Oberfläche und Benutzerführung schnell unübersichtlich werden.

## Sonstiges

## Projektumsetzung

Projekte auf Basis von Intrex lassen sich relativ schnell umsetzen, da das Produkt aufgrund der visuellen Entwicklungsumgebung und der assistentengestützten Oberfläche eine gute Unterstützung bietet. EDV-Kenntnisse sind von Vorteil, aber nicht erforderlich. Applikationen, Prozesse etc. können so auch von Mitarbeitern, die nicht der IT-Abteilung angehören, erstellt werden.

Aufgrund vieler Vorlagen und dem Einsatz der visuellen Administrations- und Entwicklungsumgebung kann ein Intrex Portal schnell erstellt und sehr zeitnah produktiv geschaltet werden.

TYPO3 wird häufig wegen seiner Komplexität und mangelnder Benutzerfreundlichkeit kritisiert, da sowohl auf Seiten der Partei, die das Projekt realisiert (Endkunde, Dienstleister) als auch zur redaktionellen Bedienung umfangreiches Know-how zur Administration und Entwicklung vorausgesetzt werden. Entsprechende Projekte werden daher oft durch auf TYPO3 spezialisierte Agenturen oder Entwickler umgesetzt. Bei der Umsetzung durch den Endkunden ist die relativ lange Einarbeitungszeit der Mitarbeiter und die daraus resultierenden Projektlaufzeit zu beachten. Bei Umsetzung durch eine Agentur hingegen die hierdurch anfallenden Kosten.

Projekte, die lediglich die Basisfunktionalität von Drupal erfordern, lassen sich vergleichsweise schnell umsetzen und benötigen wenig bis keinen Programmieraufwand, da viele Anpassungen im Backend vorgenommen werden können. Die Einarbeitungszeit für Entwickler beträgt wenige Tage bis Wochen, für Redakteure einige Stunden.

Die Anpassung für darüber hinaus gehende Funktionen (wie z.B. Workflows, Fremddatenintegration) erfordert Programmiererfahrung sowie Kenntnisse der Drupal-API. Die Programmierung der Zusatzfunktionalitäten ist mit hohem Zeit- und Kostenaufwand (intern oder externer Dienstleister) verbunden.

## Projektkosten

Ein Vergleich der Höhe der Projektkosten fällt nicht leicht. Obwohl bei Intrex im Gegensatz zu TYPO3 und Drupal Lizenzkosten anfallen, wäre es viel zu kurz gegriffen, nur diese Kosten zu betrachten. Intrex ermöglicht durch seine visuelle Entwicklungsumgebung äußerst kurze Projektrealisierungszeiten und einen sehr schnellen ROI. TYPO3 und Drupal hingegen erfordern tiefer gehendes Produkt-Know-how, wodurch Kosten entweder durch intensive und zeitaufwändige Schulungsmaßnahmen der eigenen Mitarbeiter oder durch die Beauftragung externer Entwickler bzw. durch Agenturen verursacht werden. Somit fallen auch beim Einsatz dieser Open Source-Lösungen Projektgesamtkosten für das Setup, die Konfiguration der Module und die Designerstellung an, die (ohne redaktionelle Inhalte) nicht selten im Bereich von 10.000 bis 50.000 Euro liegen und in ihrer Höhe nach oben hin offen sind.

## Support

United Planet bietet seinen Kunden verschiedene Supportmodelle an. Im Rahmen eines Software Service Vertrages sorgen kontinuierliche Onlineupdates und kostenlose Produktupgrades beständig für den aktuellsten Stand der Technik.

Im Gegensatz zu kommerzieller Software gibt es bei TYPO3 keinen Support durch den Hersteller bzw. Entwickler, dafür aber durch die Anwendergemeinschaft (Bugtracker, Foren, News-/Mailinglisten) und eine große Anzahl an Web-Agenturen. (Quelle: Wikipedia, Stand: August 2011).

Drupal hat eine starke Online-Community, die ihre Mitglieder aktiv unterstützt. Außerdem gibt es auch im deutschsprachigen Raum Unternehmen, die kommerziellen Support anbieten und Entwicklung professionell betreiben. (Quelle: Wikipedia, Stand: August 2011).

## Fazit

Ein abschließendes Gesamtfazit ist schwierig, da die Systeme unterschiedliche Anwendungsbereiche adressieren und in diesen sicherlich ihre unterschiedlichen Stärken ausspielen können.

Bei **Intrex als Intranet- und Portalsuite** steht die Integration von Anwendungen, Prozessen und Diensten im Vordergrund. Die redaktionelle Bereitstellung von CMS-Inhalten ist lediglich ein Teilbereich der umfangreichen Funktionalitäten. Klassische Einsatzgebiete sind das Intranet, Kunden-, Lieferanten- sowie Partnerportale. Hier spielt Intrex seine Stärken vor allem im Bereich der Erstellung von eigenen Applikationen nach zuvor definierten Anforderungen aus. Die visuelle Entwicklungsumgebung kommt in allen Bereichen (Design, Applikationen, Workflows) zum Einsatz und erlaubt einen schnellen und einfachen Portalaufbau. Darüber hinaus bietet Intrex vielfältige Möglichkeiten, Daten aus Drittsystemen in ein Portal zu integrieren. Der Aufwand von der Installation bis zum fertigen Portal ist relativ gering. Dies ermöglicht kurze Projektlaufzeiten und eine schnelle Produktivität des Portals. Geleistete Investitionen rentieren sich meist schon innerhalb kurzer Zeit.

**TYP03 und Drupal als CMS** können durch viele Funktionen im Bereich der reinen Inhaltsverwaltung überzeugen und stellen mächtige Werkzeuge zur redaktionellen Erstellung von Webseiten dar. Die Communities stellen viele Funktionen und Lösungen zur Erweiterung der Basis-Systeme bereit. Im Gegensatz zu Intrex gestalten sich Administration, Aufbau und Erweiterung der Systeme auch für versierte IT-Anwender recht anspruchsvoll.

Sofern eine Entscheidung zugunsten eines der drei Systeme mittels der angeführten Anforderungsüberschneidungen nicht möglich ist, empfiehlt sich die Entscheidungsfindung unter Betrachtung und Gewichtung der folgenden Punkte:

### **Funktionsanforderung:**

Komplette Portal-Funktionalität <> Nur CMS-Funktionalität benötigt

### **Support:**

Qualifizierter Support <> Community-Entwicklung

### **Know-how:**

Ist spezifisches Know-how vorhanden? Wenn nicht: Eigener Wissensaufbau oder Projektumsetzung durch Drittanbieter?

### **Projekteinführungszeitraum, Projektlaufzeit, Gesamtprojektkosten:**

U.a. Lizenzen, Schulung, Umsetzung, Entwicklung etc.