icms E-Business Plattform P33 Release Notes



# Release Notes icms E-Business-Plattform

ein Dokument der insign gmbh 30.09.2009, Version 1.7

erstellt durch Martin Bachmann, CTO

E-Mail m.bachmann@insign.ch

Telefon 044 809 70 03

icms E-Business Plattform P33 Release Notes

# Inhaltsverzeichnis



1.		Releasemanagement der icms e-business Plattform ab 2008	3
1.1	1.	Releasenamen	3
1.2	2.	2. Was sind die Voraussetzungen für die Nutzung der neuen Releases?	3
1.3	3.	3. Wie erkenne ich den verwendeten icms Release meines Projektes?	3
2.		Release Notes.	4
2.	1.	Garfield Release (3Q 2009 – aktueller Release)	4
2.2	2.	Plash Gordon Release (2Q 2009)	8
2.3	3.	3. Electra Release (1Q 2009)	2
2.4	4.	1. Daisy Release (4Q 2008)	5
2.5	5.	5. Calvin Release (3Q 2008)	8
2.6	6.	b. Bender Release (2Q 2008)	1
2.	7.	7. Asterix Release (1Q 2008)	3
3.		Ausblick: Homer Release (4Q 2009)	5

#### 1. Releasemanagement der icms e-business Plattform ab 2008

Seit 2008 fassen wir Softwareaktualisierungen der icms e-business Plattform in 3-monatlichen Releases zusammen. Releases enthalten Erweiterungen (neue Funktionen in bestehenden Modulen oder neue Module etc.) sowie Bugfixes, Sicherheits- und Performanceverbesserungen.

Die Codebasis wird damit auf dem aktuellsten Stand gehalten und laufend an die aktuellen Versionen der verwendeten externen Softwarekomponenten angepasst (Datenbanken, PHP, Webserver etc.).

#### 1.1. Releasenamen

Die Releases erhalten sogenannte Codenamen zur einfachen Identifizierung – wir haben uns für Comic-Figuren entschieden, wobei für jeden Release der nachfolgende Buchstaben des Alphabets als Anfangsbuchstaben verwendet wird. Dies sieht für 2009 so aus: 1. Quartal: Electra, 2. Quartal: Flash Gordon, 3. Quartal: Garfield, 4. Quartal: Homer.

#### 1.2. Was sind die Voraussetzungen für die Nutzung der neuen Releases?

Voraussetzung ist, dass die Weblösung auf eine neue icms-Version (ab 2008) aktualisiert wurde. Technisch bedeutet dies u.a., dass sämtliche Standard-Templates im icms-Bereich zentralisiert werden (d.h. alle Kunden verwenden dieselbe Version). Dazu ist eine einmalige Migration älterer Webprojekte auf die aktuelle Version notwendig – neue Projekte sind selbstverständlich ab Beginn releasefähig.

Weiter ist bei älteren Projekten der Abschluss eines Service Level Agreement notwendig, in welchem die icms-Updates geregelt werden.

Falls Sie mit Ihrer Lösung von den laufenden Aktualisierungen profitieren möchten, so kontaktieren Sie bitte unser Supportteam (support@insign.ch) oder unseren CTO Martin Bachmann.

#### 1.3. Wie erkenne ich den verwendeten icms Release meines Projektes?

Im icms-Backend weisen die neuen Templates, welche bereits auf das Releasemanagement umgestellt (d.h. zentralisiert) sind, im Footer links den verwendeten icms-Release aus.

Zudem werden die Administratoren einer Website beim ersten Anmelden nach Aufspielen eines neuen Releases auf das Update hingewiesen.

#### 2. Release Notes

In den Release Notes fassen wir die wichtigsten Arbeiten der jeweiligen Releases zusammen. Gerne erläutern wir Ihnen die einzelnen Punkte im Detail oder informieren Sie über die geplanten Schwerpunkte der kommenden Releases. Natürlich freuen wir uns auch über Anregungen und Feedback. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Projektleiter oder an Martin Bachmann, er ist als CTO für die Releaseplanung zuständig.

#### Erklärungen:

Ticket-Nr. referenziert den internen Entwicklungsauftrag.

Sofort verfügbar bedeutet, dass Kunden mit aktueller icms-Version und SLA von dieser Funktion sofort profitieren.

**Erfordert Anpassung** bedeutet, dass für die Verwendung dieser Funktion Projektanpassungen notwendig sind – bitte kontaktieren Sie uns zur Abklärung und Integration dieser Funktionen.

Die Auflistung erfolgt chronologisch, die neuesten Releases zuerst.

#### 2.1. Garfield Release (30 2009 - aktueller Release)

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
		1		1
Plattform: Neuer PDF- Server	Wir haben eine umfassende Lösung für die dynamische Generierung von komplexen PDF-Dokumenten ab HTML-Templates entwickelt.  Die neue Lösung verwendet die Webkit Engine (Safari) für das Rendering, somit ist ein Höchstmass an Qualität und Kompatibilität bei gleichzeitig stark verbesserter Performance gewährleistet. Die Lösung funktioniert als Webservice auf einem dedizierten Server, welcher aus dem icms direkt angesteuert wird.	516		X
Plattform: Neues icms Menu	Die bisherigen icms Menus waren kundenspezifisch konfiguriert, mussten jedoch bei Erweiterung der Modulfunktionalität manuell angepasst werden.  Neu können die Einträge der Basislösungen automatisch erweitert und so den Benutzern neue Funktionen automatisch zur Verfügung gestellt werden. Einträge können hervorgehoben oder zeitlich beschränkt als neu markiert werden.  Berechtigte Kunden-Administratoren können nun	164		X

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	auch selbständig das icms Menu anpassen und neue Einträge hinzufügen.  Bei bestehende Projekten muss zum Einsatz der neuen Menus die Konfiguration einmalig migriert werden.			
Plattform: Neuer icms Editor	Entwicklung des neuen icms Editors V3. Dieser basiert auf einer topmodernen Basis, ist endlich in allen gängigen Browsern (IE, FF, Safari etc.) lauffähig, unterstützt alle neuen HTML- und CSS Konstrukte und generiert besseren HTML-Output. Die verschiedenen Erweiterungen und Plugins konnten weitgehend übernommen werden.	488		X
	Der vorhergehende Editor in der Version 2 wird weiterhin parallel betrieben, kann jedoch aufgrund der nicht mehr weiterentwickelten Basis nur noch bedingt an neue Browserversionen wie z.B. IE8 angepasst werden.			
	Neue Projekte werden mit dem icms Editor V3 ausgestattet, bei bestehenden Projekten ist eine Migration auf V3 noch nicht notwendig.			
icms::cms: Übersicht über Zugriffsrechte	Die neue Übersicht über die Zugriffsrechte auf CMS-Seiten und -Textbausteine ermöglicht den raschen Überblick über die Berechtigungen in komplexen CMS-Projekten. Lese- und Schreibrechte werden pro Navigationsliste und Benutzergruppe (oder für nicht angemeldete Besucher) übersichtlich aufgelistet.	437	X	
	Die neue Ansicht ist aus der Navigationslistenverwaltung aufrufbar.			
icms:cms: Optimierung der Eingabe	icms warnt nun den Benutzer, wenn dieser ein Fenster mit ungespeichertem Editor-Inhalt schliessen möchte. Ebenfalls öffnen Edit-Templates neue Fenster und verhindern damit einen möglichen Verlust von noch ungespeicherten Inhalten (für projektspezifische Edit-Templates sind Anpassung notwendig).	334, 232, 484	Х	
	Das Handling beim Umbau von Navigationsstrukturen wurde dank neuem drag-and-drop (anstelle			

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	des bisherigen drag-and-click) vereinfacht. Neu können auch Einträge innerhalb desselben Übermenupunktes bequem per drag-and-drop umsortiert werden.			
	Ein versehentliches Verschachteln von Navigations- strukturen ist nun nicht mehr möglich.			
icms::cms: News- Übersichten erweitert	Die Übersicht der News-Seiten hat nun eine Filter- und Sortier-Funktionalität erhalten, um einfacher mit umfangreichen Auflistungen umgehen zu kön- nen.	408	Х	
icms::editor: Anpassun- gen für IE8	Der bestehende icms Editor V2 wurde angepasst, um eine bessere Internet Explorer 8 - Kompatibilität zu bieten (eine vollständige Unterstützung wird der neue Editor V3 bieten, wir empfehlen beim Einsatz des V2 Editors, den Kompatibilitäts-Modus des Internet Explorers 8 zu aktivieren).	424	Х	
icms::commerce: Relevanzbasierte Suche	In Shoplösungen kann neu eine relevanzbasierte Suche eingesetzt werden (analog der Suche im icms::cms). Dabei können die Artikel-Felder individuell gewichtet werden. Die neue Relevanzsuche bietet eine markant bessere Trefferqualität sowie verbesserter Performance.	480		х
icms::commerce: Artikel- übersicht erweitert.	Die Katalogübersicht wurde verbessert: Ein neuer Artikelfilter wurde eingebaut, Spalten können sor- tiert werden. Die selektierten Artikeldaten können als Excel-Datei exportiert werden.	481	х	
icms::commerce: Katego- rienmanagement	Umstellung des Kategorien-Managements: Neu per intuitivem drag-and-drop anstelle des drag-and-click (analog CMS)	232	Х	
icms::commerce, icms::pim: SAP-Schnittstelle	icms::commerce sowie icms::pim wurden mit einer umfassenden, auf SOAP Webservices basierenden Schnittstelle zum SAP ERP ausgestattet. Damit können komplexe E-Commerce- sowie Produkt-Management-System - Lösungen mit direkter SAP-Anbindung umgesetzt werden.	-		Х
icms::pim	Erweiterung der bestehenden Import-Schnittstellen, neues Schnittstellen-Monitoring mit autom. Alar-	-	Х	

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	mierung zur Erhöhung der Schnittstellenstabilität.			
icms::mailing: Kategorien- Management	Neu können Benutzer pro Kategorie als Excel-Datei exportiert und importiert werden. Das Format ist dabei dasselbe, was schnelle Manipulationen der Newsletter-Abonnenten ermöglicht.  Kategorien können zudem mit Rechten versehen werden, so dass nur berechtigte User sich zur entsprechenden Kategorie (z.B. "Partner-News") anmelden können.	198	X	
	Kategorien können neu als sprachbezogen oder sprachunabhängig definiert werden, um die sprachspezifische Auswahl im Front-End entsprechend steuern zu können.			
icms::mailing: Direkter Versand ab Excel-Datei	Für einmalige Mailings kann neu auf einfache Weise pro Mailing eine CSV-Datei mit Empfängern hochgeladen werden.	478	Х	
icms::mailing: Usability	Die Templates wurden optimiert und bestehende Funktionen wie das Log der versandten E-Mails besser zugänglich gemacht.  Entwicklung von icms Komponenten für den vereinfachten Einbau von Newsletter An- und Abmeldung im Front-End.	466	Х	
Plattformoptimierung: Template-Handling	Verschiedene clientseitige Javscript-Funktionen zum Formular-Handling konnten dank neu serverseitiger Handhabung eliminiert werden.  Die Handhabung von selektiven Elementen in der Template Engine wurde vereinfacht.  Beide Punkte helfen, den Template-Aufbau zu vereinfachen und die Entwicklung zu beschleunigen.	182, 184, 502		X
Plattformoptimerung: Neues Pfadmapping	Ein neues, übergreifendes und flexibles Pfadmapping vereinheitlicht das Management der virtuellen URLs in verschiedenen Modulen und re- duziert den Wartungsaufwand (z.B. keine Schreib- berechtigungsprobleme mehr, da komplett daten- bankgestützt).	343	(X)	

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	Alle Shop-Lösungen wurden bereits auf die neue Lösung migriert - die CMS-Lösungen folgen im nächsten Release.			
Plattformoptimerung: Code-Management	Ein neues Handling der Datasources und Events ermöglicht eine elegantere Verwaltung des projektspezifischen Sourcecodes dank Auslagerung.	491		Х
Sicherheit	Ein potentiell kritisches Sicherheitsloch, welches unter Umständen zu einem Einbruch ins System hätte führen können, konnte identifiziert und eliminiert werden.	499	х	
Sicherheit	Eine potentielle Lücke in einem Formular-Mailer konnte theoretisch von Spammern missbraucht werden. Neu kann dieses entsprechend abgesichert werden.	173		х

# 2.2. Flash Gordon Release (2Q 2009)

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
icms-Backend-Design	Nachdem wir in den letzten Releases die Grundlagen geschaffen haben, ist es nun soweit: icms präsentiert sich – pünktlich zum 10-jährigen Jubiläum der insign gmbh – im neuen Kleid. Das neue Design ist frischer und luftiger und trägt den aktuellen Bildschirmauflösungen und -formaten Rechnung.  Gleichzeitig bietet icms im Backend nun die Möglichkeit, verschiedene Designs zu verwalten (so entsteht z.Z. ein solches für den Migros Genossenschaftsbund – in Orange, mit Migros Logo).  Falls Sie trotzdem noch das alte Design verwenden möchten, können Sie dies ganz einfach: Im icms-Hauptmenu, oben rechts, kann das Design von neu auf alt und zurück umgeschaltet werden.	-	X	

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	Hinweis: In vielen Projekten kommen für den Kunden individualisierte Templates vor. Diese sind nach wie vor im alten Design – gerne passen wir diese auf Wunsch dem neuen Design an.			
Sicherheit: Regeln für die Passwort-Qualität	Allzu oft stellen wir fest, dass Benutzeraccounts mit allzu simplen Passwörtern versehen werden. Neu kann die Passwortqualität zentral pro Projekt gesteuert werden. Passwortlänge und -komplexität können so zentral vorgegeben werden. Ebenfalls werden Passwörter gegen eine Liste der 500 üblichsten Passwörter geprüft.	194	(x)	
	Bei neuen Benutzern wird die Passwortqualität bei der Registration geprüft. Bestehende Benutzer, deren Passwort nicht den definierten Regeln ent- sprechen, werden direkt beim nächsten Login auf- gefordert, das Passwort anzupassen.			
	Weiterhin kann ein Passwort-Maximalalter definiert werden – nach Ablauf wird der Benutzer beim nächsten Login ebenfalls aufgefordert, sein Passwort neu zu setzen.			
	Diese Funktionen werden pro Projekt konfiguriert. Gerne beraten wir Sie.			
Sicherheit: Verschlüsselte Passwortübermittlung	Neu kann jeder Anmeldeprozess die Daten verschlüsselt übermitteln – auch ohne ein SSL-Zertifikat zu verwenden. Über einen CRAM (Challenge-Response Authentication Mechanism) Algorithmus werden diese SHA1-verschlüsselt übertragen.	351		X
	Diese Funktion erfordert Anpassungen in den individuellen Front-End Templates.			
Benutzerverwaltung: Passwort ändern aus icms-Menu	Neu können Benutzer ihr Passwort im icms- Backend jederzeit ändern, ohne dazu Zugriffsrech- te auf die Benutzerverwaltung zu benötigen. Der entsprechende Link wird rechts oben beim Benut- zernamen angezeigt.	137	Х	
icms::cms: Vererbung von Lese- und Schreibrechten innerhalb der Navigations-	Bisher war es nur möglich, Lese- und Schreibrechte von Seiten und Textbausteinen vom zugehörigen	435	(x)	

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
struktur	Navigationspunkt zu erben.			
	Neu können diese Rechte auch generell innerhalb der Navigationsstruktur vererbt werden. Insbesondere können dabei sowohl von oben vererbte wie auch individuell gesetzte Rechte kombiniert vergeben werden. Welche Rechte vererbt und welche pro Navigationseintrag definiert sind, wird beim Editieren des Navigationspunktes angezeigt.  Diese Funktion erfordert eine kurze Konfigurationsanpassung pro Projekt, welche wir auf Wunsch gerne durchführen.			
icms::cms: Besserer Schutz Ihrer Arbeit	Unter bestimmten Umständen war es möglich, dass der im icms-Editor eingegebene Inhalt eines Textbausteins verloren ging – z.B. beim Öffnen eines weiteren Textbausteins oder beim versehentlichen Schliessen des Browsers. Neu wird in diesem Fall ein Warnhinweis angezeigt, erst nach Bestätigung wird das Fenster geschlossen.  Dieses Feature erfordert ggf. eine Aktualisierung der icms-Edit-Balken im Front-End.	334		X
icms::mailing: Bessere Versandkontrolle	Der Versand von Mailings via icms::mailing kann nun live verfolgt werden: Auf der Übersichtsseite wird neu neben dem Status eines Mailings auch der aktuelle Stand des Versands angezeigt: Anzahl bereis verschickt, Total Empfänger, prozentualer Stand inkl. Visualisierung. Diese Angaben werden im Sekundentakt aktualisiert.  Der Versand kann zudem bei Bedarf unterbrochen und später fortgesetzt werden.	43	X	
icms::mailing	Abonnenten können neu standardmässig kategoriengesteuert importiert und exportiert werden.  Einzelne Kategorien können zudem mit Anmelderechten versehen werden, Anzeige der Kategorien und Anmeldung zu diesen ist somit nur für Benutzer mit entsprechenden Rechten möglich.	198	X	
icms::pim: Produktmana- gement und Datenaus-	Das Product Information Management wurde weiter ausgebaut, insbesondere wurden die automati-	-		Х

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
tausch mit Partnern und Lieferanten	schen Import- und Exportschnittstellen und die Unterstützung von Austauschformaten wie BMEcat verstärkt.			
	Die Verbindung von verschiedensten Datenquellen (z.B. ERP, Mediendatenbank, Katalog, Lieferantendaten etc.) zu einer einheitlichen, zentralen und via Webbrowser verfügbaren Produktdatenbank wird damit auf einfache Weise möglich.			
	Die aggregierten Produktdaten können an beliebige Datenkonsumenten geliefert werden, z.B. in den Webshop, in einen Katalog oder an Vertriebspart- ner.			
	Weitere Informationen finden Sie auf unserer PIM Produktseite sowie im icms::pim Factsheet			
icms::media: Integration in CMS, Editor und PIM	Daten aus unserer medienneutralen Datenbank icms::media lassen sich nun noch komfortabler in andere Applikationen einbinden - z.B. ins PIM oder CMS, via icms-Editor.	439		Х
	Dabei können die dynamischen Tagging- Funktionen und Anzeigeregeln gleich wie in icms::media zur Steuerung der Datei- und Bildan- zeigen verwendet werden.			
icms::commerce: Preislis- ten, kundenspezifische Rabatte und Währungen	Neu ist die Verwaltung von verschiedenen Preislisten mit icms::commerce noch einfacher. Es können verschiedene Preislisten verwaltet und diese den Benutzergruppen zugeordnet werden. Die Preislisten können im icms oder via ERP (z.B. Comatic ERP) verwaltet werden.	103		Х
	Ebenso sind gruppenspezifische Rabatte möglich. Bei mehreren möglichen Konditionen wird jeweils die für den Kunden günstigste gewählt. Auf Produktebene können dabei Ausnahmen und Spezialkonditionen definiert werden.			
icms::commerce: Opti- mierter Umgang mit Wäh- rungen	Weiterhin wurden die Währungsfunktionen ausgebaut, so dass neu beliebig viele Währungen eingesetzt werden können – der Shop rechnet dabei wahlweise in der Basiswährung oder in den jeweili-	442		Х

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	gen Käuferwährungen ab.			
icms::commerce: Erweiterte Versandkostensteuerung	Die Versandkosten können nun standardmässig neben Abhängigkeit vom Bestellwert auch abhängig von der Anzahl bestellter Artikel berechnet werden (selbstverständlich sind weiterhin jegliche Algorithmen zur Versandkostenberechnung auf projektspezifischer Basis möglich).	-	X	
Sicherheit, Plattformopti- mierung	Verschiedene Plattformoptimierungen sorgen für mehr Performance und Kohärenz und vereinfachen die Entwicklung von auf der icms E-Business-Plattform basierenden Webanwendungen weiter.  Ebenfalls konnte ein potentielles Sicherheitsleck identifiziert und eliminiert werden.	425, 423, 436, 438 393, 406, 422	х	

# 2.3. Electra Release (1Q 2009)

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
CMS: Neuer Textbaustein "Dateiauflistung"	Mit diesem neuen Textbaustein lassen sich bequem dynamische Auflistungen von Dateien ins CMS integrieren. Es können Verzeichnis, Dateimaske, Leserechte sowie weitere Parameter gewählt werden. Dateizugriffe werden bei Bedarf geloggt.  Dieser Textbaustein ist geeignet für Kunden, welche das volle Potential von icms::dms oder icms::media nicht benötigen.	391		X
CMS: Textbaustein "Sitemap" erweitert	Der Textbaustein "Sitemap" wurde erweitert – neu können weitere Seitenangaben mit angezeigt werden, was die flexiblere Verwendung von Sitemaps erlaubt.	335		Х
CMS: Verschiedene Er-	Verschiedene Anpassungen: QuickEdit ist jetzt kompatibel mit den Zeilenevents des icms::editors.	381, 345,	Х	Х

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
weiterungen	Die automatisch generierten Google Sitemaps wurden optimiert (Ausgabe Modified-Datum). Der Link Reference Checker bei Bildern funktioniert auch bei zentralisiertem Editor. CMS-Suchresultate jetzt mit aussagekräftigen URLs (Pfadmapping), etc.	134, 146, 337		
icms::translation: Verbes- serungen der Oberfläche, Übersetzungshilfe	Das Übersetzungsmanagement mit icms::translation wurde weiter verbessert. Neben verschiedenen Oberflächenoptimierungen wird nun eine Übersetzungshilfe angeboten (Integration der Google Translation API).	328, 349	X	
icms::commerce: Zah- lungsstatistiken erweitert	Die Statistik der elektronischen Zahlungen wurde erweitert und mit neuen Filterkriterien zur einfacheren Auswertung versehen.	378	Х	
icms::commerce: Neuer Report Zahlungsarten	Dieser neue Report zeigt die Häufigkeit und Vertei- lung der im Shop verwendeten Zahlungsarten auf	370	X	
icms::commerce: Verbes- serung der Bestellüber- sicht	Verbesserte Suchfunktionen (z.B. nach Bestell- nummer), in der Listenansicht angezeigte Felder auf Kundenbedürfnisse optimiert (z.B. Anzeige Bestell- nummer sowie Rabatt)	360	Х	
icms::commerce: Artikel- verwaltung verbessert	In der Listenansicht angezeigte Felder auf Kunden- bedürfnisse optimiert (z.B. Anzeige Lagerstand, aktiv/inaktiv, farbliche Markierung von Artikeln, wel- che nicht an Lager oder inaktiv sind)	303	Х	
icms::commerce: Ver- schiedene Optimierungen	Kategorien- und Artikelsortierung vereinfacht (Artikel sind jetzt pro Kategorie sortierbar). Inaktive oder zeitlich gesperrte Artikel können auch indirekt (z.B. via Google) nicht mehr bestellt werden. Haupt-/Unterartikel-Funktion angepasst (Suche findet Unterartikel, verweist aber immer auf den Haupt-artikel). Integration in die E-Commerce Reports von Google Analytics verbessert.	380, 361, 384, 228	Х	Х
icms::rating: Verbesse- rung der Backend- Verwaltung	Die Verwaltung der Bewertungen im Backend wurde vereinfacht mit verbesserter Listenanzeige und Paging.	342	Х	
Global: Intrusion Detection System	Wir verwenden neu im icms-Application-Server ein Intrusion Detection System (IDS). Dieses prüft alle	350	(x)	

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	Benutzereingaben auf verdächtige und potentiell gefährliche Inhalte wie XSS- (Cross Site Scripting) oder SQL-Injection-Attacken.			
	Das System bewertet anhand eines umfangreichen Regelwerks die Benutzereingaben und blockiert bei Bedrohung den Zugang auf Systemebene – d.h. potentielle Sicherheitslücken z.B. in projektspezifischen Entwicklungen können so zusätzlich gesichert werden.			
	Das IDS ist systemweit verfügbar, da es sich um eine heuristische Analyse handelt, müssen Projekte, welche vom IDS-Schutz profitieren sollen, initial geprüft werden, um sog. "False-Positives" (Fehlalarme) zu verhindern.			
icms-Backend: Anpassung aller Templates	Nach den Anstrengungen zur Zentralisierung und damit Releasefähigkeit der Backend-Templates haben wir nun sämtliche zentralisierten Templates in eine neue Struktur gebracht. Die XHML/CSS2-basierten Templates verwenden nun modulübergreifend einen konsistenten strukturellen und visuellen Aufbau.	192, 272, 282, 329, 309	Х	
	Insbesondere empfehlen wir die Verwendung des "Feedback"-Links auf jedem Template, um direkt Anregungen zu Verbesserungen einfliessen zulassen.			
	Migriert wurden alle icms-Standard- Applikationstemplates. Ältere, projektspezifisch angepasste Templates, welche sich im Projektord- ner des Kunden befinden, sind davon ausge- schlossen. Diese werden wir auf Kundenwunsch gerne ebenfalls migrieren.			
Sicherheit: Ablösung von FTP durch SFTP/SSH und persönliche Zertifikate.	Die althergebrachte Methode zum Zugriff auf Dateien auf Webservern ist via File Transfer Protocol (FTP). Leider ist dieses Format komplett unverschlüsselt und damit unsicher. Weiterhin werden typischerweise Logins pro Domain und keine persönlichen Logins verwendet.		X	
	Aufgrund dieser Unsicherheiten sowie vermehrter			

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	Hackerangriffe haben wir uns entschlossen, uns komplett vom FTP-Transfer zu trennen. Neu erfolgt der Zugriff über SFTP oder SSH, der Datenverkehr ist somit ähnlich wie bei VPN-Verbindungen gesichert.			
	Weiterhin verwenden wir persönliche Schlüssel (Private-/Public-Key-Verfahren), dies gewährleistet das einfache Nachverfolgen von Aktionen auf Servern und ermöglicht auch das Sperren von Benutzern, ohne global Passwortlisten führen (grundsätzlich unsicher) und Passwörter ändern zu müssen. Als kleine Belohnung ist die Arbeit mit diesem System auch noch massiv vereinfacht worden.			
	Wir empfehlen unseren Kunden, welche selbst Daten via FTP zum Server transferieren, ebenfalls diesen Wechsel. Das insign Team berät Sie gerne.			

# 2.4. Daisy Release (40 2008)

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
icms::translation Erweite- rungen	Das neue Modul icms::translation wurde weiter ausgebaut, um den Arbeitsprozess der Übersetzer zu vereinfachen. Dazugekommen sind automatische Mehrfachverwendung von Strings mit Übersetzungsvorschlag, Anzeige der Anzahl noch offener Übersetzungen sowie weitere Optimierungen. Das Modul kann nun sowohl kundenseitige Templates wie zentralisierte icms Templates übersetzen. Ein Grossteil der CMS Standardtemplates stehen bereits in engl. Sprache zur Verfügung.	61	X	
CMS Workflow	Zum bestehenden CMS Freigabeworkflow gesellt sich nun eine weitere Variante mit umfangreicheren,	325		Х

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	konfigurierbaren Kontroll- und Eskalationsmechansimen. Damit können auch die komplexen Anforderungen von verteilten Unter- nehmen mit Konzernstrukturen einfach abgebildet werden.			
	Zudem können nun auch weitere Inhalte wie News einfacher dem Freigabeworkflow unterstellt werden.			
CMS: Neuer Textbaustein "Google Gadget"	Dieser neue Textbaustein ermöglicht die einfache Integration von Google Gadgets oder Charts aus Google Spreadsheets oder Docs.	301		Х
CMS: Einfache Migration von Inhalten	Das Zusammenführen von Inhalten aus verschiedenen CMS Datenbanken (z.B. Live-Version und Entwicklungs-Version) wurde dank einer neuen Content Transfer-Funktion massiv vereinfacht.	96	X	
CMS: Platzieren von Text- blöcken per Drag-n-Drop.	Neu können Textblöcke im Inhaltsbereich sowie in Spalten und Collections frei per Drag-n-Drop neu arrangiert werden. Auch die Verschiebung von ei- ner Collection rsp. Spalte zu einer anderen ist mög- lich.	49		X
Neues Modul: icms::media (beta)	Dieses umfangreiche neue Modul fungiert als me- dienneutrale Datenbank zur komfortablen Verwal- tung von Inhalten verschiedenster Art (Bilder, Do- kumente, Filme etc.).  Verschiedene Ausgabeformate, flexible Sortier- und	347		X
	Taggingmethoden, frei definierbare Metadaten, Upload per Drag-and-Drop sowie umfangreiche Suchfunktionen vereinfachen die Arbeit mit diesen Inhalten.			
	icms::media wird von den anderen icms Modulen als zentrale Datenquelle (Repository) für z.B. Bilder oder Dokumente verwendet.			
	Dieses Modul ist als Betaversion bereits verfügbar und wird zurzeit in einem umfangreichen Projekt implementiert.			
Neues Modul: icms::forum	Das icms::forum Modul wurde komplett neu entwi- ckelt und beinhaltet nun umfangreiche Funktionen	110		Х

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	für die freie Gestaltung einer Forums- oder Community-Lösung. Beliebige Kategorien und Strukture, verschiedene Darstellungsformen, offene, geschlossene oder moderierte Foren, Spam-Schutz, Themen abonnieren, RSS Fees etc. gehören zum Standardfunktionsumfang.			
global: vereinfachte Fea- ture-Freigabe	Die Verwaltung von Editionen und den damit verbundenen Funktionen wurde vereinfacht - dies spart Aufwand beim späteren Upgrade zu umfangreicheren Moduleditionen (z.B. Light zu Standard-Edition)	179	X	
Anmeldung / Pfadmapping	Neu können auch für Login-Screens frei konfigurierbare, virtuelle URLs verwendet werden.	344		X
icms Backend: Feedback- Möglichkeit	Jeder Benutzer kann nun sehr einfach auf jedem neuen Backend-Template ein sofortiges Feedback hinterlassen. Diese werden bei uns gesammelt und direkt der Entwicklungsabteilung zugespielt. Ge- dacht für Optimierungs- und Erweiterungsvor- schläge oder nicht-kritische Problemmeldungen.	302	X	
global: Codierung der E- Mail Ausgabe	Neuer Post Process im Framework, welcher optio- nal alle Klartext-E-Mail-Adressen codiert. Dies ver- hindert auf einfache Weise (soweit möglich) das Spiderung der E-Mail Adressen durch Spam-Bots.	297		Х
icms::commerce	Die Merkliste wird nun nach der Anmeldung des Kunden zusammengeführt mit seiner bereits bestehenden. Das Merkliste-Fenster wurde optimiert. Die "zuletzt angesehene Produkte" Funktion wurde in das Installationspaket übernommen. Die Anzeige der Produkte ist nun sortierbar - pro Kategorie individuell.	199, 305		X
Einführung von automatisiertem Testing und Continuous Integration	Wir setzen neu automatisiertes Testing ein als Hilfsmittel zur kontinuierlichen Qualitätssicherung. Auf Codeebene (Unuit Tests mit phpUnit) sowie auf GUI-Ebene (Selenium RC Browserfernsteuerung).	186	X	
	Die icms Plattform sowie einzelne Projekte wurde für den Einsatz der Continuous Integration - Entwicklungsmethode angepasst und werden nun via Cruise Control rsp. phpUnderControl nach je-			

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	dem Build automatisch überprüft.			
Diverse Optimierungen zur Steigerung der Entwick- lungseffizienz	Erweiterungen der Template-Funktionen, Auslagerung der icms Erweiterungen in die Kundenprojekte zur besseren Sourcecodeverwaltung, Vereinfachung des Liveschaltprozesses dank Subversion-Integration sowie Ergänzungen unserer Komponentenbibliothek.	185, 291, 84, 251, 171, 333	X	

# 2.5. Calvin Release (3Q 2008)

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
Mehrsprachigkeit und Internationalisierung 1 Neues Modul icms::translation	Das neue Modul icms::translation erlaubt die einfache Übersetzung von Templates direkt durch den Kunden oder externe Übersetzungsdienste, bequem über eine Weboberfläche.  Das Modul hat die Betaphase bereits hinter sich und ist z.B. bei faircustomer.ch oder blasmusik.ch im produktiven Einsatz.	61		X
Mehrsprachigkeit und Internationalisierung 2	Neue Funktionen für den Aufbau flexibler mehrsprachiger Applikationen: Eingabefelder können als mehrsprachig markiert werden, danach werden für jede konfigurierte Sprache dynamisch passende Eingabefelder generiert.  Funktioniert auch mit komplexen Formularelementen wie WYSIWYG-Editoren oder javascriptbasierten Widgets. Die Datenverwaltung im Hintergrund sowie die passende Anzeige im Front-Enderfolgt automatisch.	74, 48, 144		X
Migration auf PHP 5 und Verabschiedung von PHP 4	Die letzen Projekte auf PHP-4-Servern wurden nun migriert auf PHP-5-Server. Ab dem Release Calvin ist icms nicht mehr rückwärtskompatibel zu PHP 4, damit können wir nun den vollen Funktionsumfang von PHP uneingeschränkt nutzen. Die Migration ging einher mit einigen tief greifenden Verbesse-	169	Х	

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	rungen am icms Core.			
icms::mailing: Erweiterte Kontrollmög- lichkeiten vor und nach Versand	Neu können Mailings vor dem Versand genauer kontrolliert werden: Die Empfängerliste kann (auch bei komplexeren dynamischen Datenquellen) vor dem Versand durchgeblättert und bei Bedarf exportiert werden. Für jeden Empfänger kann das ihm zu schickende Mail in seiner finalen Version geprüft werden (d.h. im Gegensatz zum bisherigen simplen Testmodus inkl. aller dynamischen Daten).  Weiter kann bei bereits versandten Mailings jederzeit die Liste der effektiven Empfänger durchgeblättert, durchsucht und bei Bedarf exportiert werden.	59, 145	Х	
Modernisierung der (zentralisierten) icms- Templates	Die zentralisierten icms-Templates werden codeseitig modernisiert und auf den neuesten Stand gebracht. Dank CSS-Optimierung und Templatezentralisierung wird damit ein zukünftiges Redesign des gesamten Backends <i>aller</i> icms Projekte möglich. Sogar individuelle «Skins» sind möglich.	60, 104	X	
	Ca. 90% aller Standard-Templates wurden bereits umgesetzt. Zu erkennen sind neue Templastes u.a. an der Release-Anzeige unten links.			
icms::commerce: Erweite- rung der Statistikfunktio- nen	Ausbau der bisherigen Umsatz- und Artikelstatistiken. Wird die Händlerschnittstelle (icms::supplier) verwendet, werden die Händlerdaten ebenfalls mit angezeigt. Bessere Export- und Filtermöglichkeiten, sowie eine grafische Chartanzeige wurden hinzugefügt.Neu ist ein Report der gespeicherten Warenkörbe sowie der Zahlungen (inkl. abgebrochener Zahlungsversuche) verfügbar.	143	X	
icms:commerce: Mehr- wertsteuer	Flexiblerer Umgang mit Mehrwertsteuersätzen im Shop, auch beim Einsatz von verschiedenen Händ- lern, von denen einige MwSt-pflichtig sind und an- dere nicht.	174		X
Neue Charting Library im icms	Dank Zukauf und Integration einer innovativen Charting Library können nun in icms-Projekten	109		X

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	moderne, interaktive Charts und Grafiken eingebaut werden.			
	Benutzerinteraktion, dynamischer Datenbezug via XML-Service, Animationen, Audiounterstützung und natürlich verschiedenste Charttypen sind nur einige Features unserer Flash-basierten Chart Library.			
Neues Modul: Tip of the day	Dieses Modul hilft bei der aktiven Wissensvermitt- lung im Unternehmen – quasi als Ergänzung der typischen passiven Know-how-Ablagen wie Intra- net, Managementsystem etc.	168		X
	Gekoppelt mit unserem Desktop Agent kann dem Enduser z.B. täglich ein Tipp automatisch angezeigt werden. Der User bewertet diesen, das Modul steuert die Anzeige der Tipps intelligent (gruppenbezogene Themen, gleichmässige Verteilung der Tipps, als "wusste ich nicht" bewertete Tipps werden öfter gezeigt etc.			
	Anreizsystem für die Erfassung von neuen Tipps durch die Mitarbeiter mittels Scoreliste.			
	Wir haben viel Wert auf effiziente und einfache, nicht störende Bedienung des Tools gelegt.			
icms::commerce Erweite- rungen	Verschiedene kleinere Erweiterungen wie persistenter Merkzettel, "zuletzt angesehene Produkte" etc.	199		X
Neue Komponentenbiblio- thek	Die früher dieses Jahr eingeführten Komponenten erlauben uns den Aufbau einer Komponentenbibliothek, welche den Aufbau komplexer Lösungen stark beschleunigt. Dataviewer mit Paging, Sortierung etc. sowie Multiselektor sind bereits vorhanden, viele weitere geplant.	152, 70		X
Diverse Optimierungen zur Steigerung der Entwick- lungseffizienz	Refactoring der icms-Steuerung in Templates: Neue XML-basierte Lösung, vereinfacht das Hand- ling komplexer Lösungen stark.	93, 62, 66, 90, 144	X	
	Erweiterungen des Komponentenhandlings, der Integration von Komponenten ins CMS etc.			
	Erstellung einer portablen icms-Entwicklungs-			

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	Sofort verfügbar	erfordert Anpassung
	umgebung (icmsOnXampp), ermöglicht die mobile Entwicklung sowie einfache Einbindung von exter- nen Entwicklern (ohne Aufbau von Entwicklungs- server etc.).			

# 2.6. Bender Release (20 2008)

Bereich	Weitere Informationen	Tickets	sofort ver- fügbar	erfordert Anpassung
Shop, Artikelstatistiken	Erweiterung der Artikelstatistiken im icms-Backend, z.B. Vergleich zu Vorperioden etc.	107		Х
CMS Audit Trail	Der Audit Trail zeichnet Änderungen an CMS- Inhalten auf: Damit kann jederzeit nachvollzogen werden, wer wann an welchen Inhalten (Content, Navigation) Änderungen vorgenommen hat.	75, 135	X	
Erweitertes Rechte- Management	Umgestaltung und Erweiterung des Rechte- Managements auf Modulebene. Rechte können dadurch einfacher konfiguriert, zu Rollen zusam- mengefasst und den Benutzern oder Gruppen zu- gewiesen werden.	76, 136	X	
Neues Modul: icms::supplier	Um externe Händler noch besser direkt an unser Shop-System anbinden zu können, haben wir das Modul icms::supplier entwickelt. Dies vereinigt die bestehenden Schnittstellen des Shopsystems und ermöglicht weitreichende individuelle Händleranbindungen.  Händlern kann zudem direkter Web-Verwaltungszugriff auf «ihre» Artikel und Bestellungen im Shopsystem gewährt werden (natürlich unter Einhaltung der gewünschten Qualitätskontrollmechanismen).			X
Erweiterung Shop: Mall-System	Die Shoplösung wurde im Zusammenhang mit dem neuen Modul icms::supplier erweitert, so dass ein Shop entwickelt werden kann, welcher als Ein- kaufszentrum (Mall) fungiert und Händler mit Käu-			X

Bereich	Weitere Informationen	Tickets	sofort ver- fügbar	erfordert Anpassung
	fern zusammenbringt – für den Betreiber der Mall- Plattform sind damit praktisch alle Prozesse auto- matisiert resp. werden durch die Händler selbst gesteuert.			
Shop: Bessere Schnitt- stellen-Überwachung	Aktive Überwachung und automatische Benach- richtigung bei Fehlern im Bezahlprozess (genauer: Nach der Zahlung via externen Zahlungsprovider wie Datatrans)	35		X
icms-Editor	Die Verwendung und Pflege von projektspezifischen Vorlagen im icms Editor wurde stark vereinfacht.	64	X	
Plattform Optimierungen	Diverse Optimierungen zur Steigerung der Entwick- lungseffizienz und Ausfallsicherheit (z.B. Cronjob- Monitoring und Alarmierung eingebunden ins glo- bale Überwachungsnetz von Nagios)	19, 123, 105, 10		
Optimierung des Cachings	Umstrukturierung des Cache-Handlings zur Performance-Steigerung, Verbesserung des Cache Cleanup. Integration von Memcache zum ultraperformanten in-memory-Caching von Inhalten (ohne Filesystem-Zugriff). Verwendung des HTTP-E-Tag-Headers zum browserseitigen Caching (projektspezifisch aktivierbar).	87, 11	Х	
YouTube-CMS- Textbaustein	Entwicklung eines neuen CMS-Textbausteins zur einfachen Video-Integration via YouTube	117		X
icms::mailing: Google Analytics Integration	Standardmässige Integration des icms::mailing mit Google Analytics zur optimalen Auswertung des Mailingerfolgs (Clickrate, Conversion Tracking etc, Gruppierung nach Kampagnen etc.). Ermöglicht u.a. das Erfassen von "getrackten" Links via icms-Editor.	116		X
icms::commerce: Google Analytics Integration	Standardmässige Integration der icms::commerce Suite mit Google Analytics zur optimalen Auswer- tung der Besuchs- und Bestellaktivitäten. Die E- Commerce-Reports ermöglichen die lückenlose Verfolgung der Conversion Rate ab Werbung bis zur fertigen Bestellung. Integration der effektiven			

Bereich	Weitere Informationen	Tickets	sofort ver- fügbar	erfordert Anpassung
	Bestelldaten (Umsatz, geogr. Region etc.).			

# 2.7. Asterix Release (1Q 2008)

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	sofort ver- fügbar	erfordert Anpassung
Zentralisierung der Temp- lates	Ab dem Release Asterix werden die icms- Templates zentralisiert mit dem Code gespeichert – und pro Projekt dynamisch aus dem Repository geladen – diese fundamentale Änderung ermöglicht es uns, einen Teil der Funktionserweiterungen zu- künftig allen Kunden automatisch auszuliefern.	18		X
icms Server Messages	Möglichkeit, Nachrichten und Hinweise benutzer- gruppenspezifisch im icms-Menu anzuzeigen, so- wie die Informationsverteilung per E-Mail an vom Kunden verwaltbare Kontaktpersonen. Erfordert zentralisiertes icms-Menü-Template.	24		X
Neues Modul: icms::rating	Das icms::rating Modul ermöglicht das Bewerten und Kommentieren beliebiger Inhaltsobjekte (CMS-Seiten, Shop-Artikel) oder Prozesse (z.B. Fulfillment-Prozess bei e-Business-Lösungen). Web 2.0-orientiert, mit Workflow etc. Auch verzögerte Bewertungsanfragen (z.B. 5 Tage nach Bestellung) sind möglich.  Die Integration in bestehende Projekte ist dank der neuen Komponentenarchitektur mit nur geringem Aufwand verbunden und bietet dem Kunden weit			X

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	sofort ver- fügbar	erfordert Anpassung
	gehende Konfigurationsmöglichkeiten.			
Google Sitemaps für CMS Projekte	Das CMS erhielt die Möglichkeit, automatisch dynamische Sitemaps nach dem Sitemap Protokoll für Suchmaschinen wie Google zur Verfügung zu stellen. Dies ermöglicht ein besseres und zeitnaheres Spidering der Inhalte durch die Suchmaschinen (vgl. http://en.wikipedia.org/wiki/Sitemaps)  Erfordert lediglich projektweise Konfiguration via Google Webmaster Tools.	38		X
Optimierung Benutzerverwaltung	Bessere Anzeige der Gruppen- und Benutzer- eigenschaften (z.B. Rechte), bessere Usability.	25	X	
Shop Attributeverwaltung	Entwicklung einer umfangreichen und flexiblen Verwaltung von Artikelvarianten und -eigenschaften (Einfach-, Mehrfachauswahl, Freitextangaben, At- tributset-Vorlagen, etc.). Dynamische Preis- anpassung im Frontend aufgrund der getätigten Auswahl via AJAX.	77		Х
CMS Performanceopti- mierung	Optimierung des Suchindexes bei Verwendung von Leserechten sowie Navigationsaufbau bei Verwen- dung von privaten Seiten, weitere allgemeine Per- formance-Optimierung	26, 27, 55	X	
Shop – Speicherung der Warenkörbe in der Daten- bank	Warenkörbe werden in der Datenbank zwischengespeichert und beim nächsten Besuch des potentiellen Käufers wieder angezeigt (bei allfälligen Problemen im Bestellablauf kann so zudem der Warenkorb rekonstruiert werden).	37		Х
Abschalten der Sessionweitergabe per URL (Sicherheit)	Die bisherige Möglichkeit, dass per URL die Session-ID mitgegeben wird, wurde aus Sicherheits- Überlegungen abgeschaltet. Damit wird das sogenannte Session Hijacking massiv erschwert. Konsequenz: Cookies müssen bei Anwendungen mit Sessionbezug eingeschaltet sein (z.B. für die Arbeit im icms-Backend) – dies darf aber als Webstandard vorausgesetzt werden.		X	
Erweiterung des icms Komponentensystems	Das bereits Ende 2007 eingeführte icms- Komponentenmodell wurde nochmals weiter ver-	47	X	

Bereich	Weitere Informationen	Ticket- Nr.	sofort ver- fügbar	erfordert Anpassung
	feinert und wird nun standardmässig an verschieden Stellen eingesetzt – so z.B. zur einfachen Einbindung von Applikationen ins CMS.			
Shop Erweiterung: Artikel- kategorien für geschlos- sene Benutzergruppen	Vergabe von Leserechten auf bestimmte Benutzer- gruppen (aus der Benutzerverwaltung) – damit können sehr einfach Artikel nur geschlossenen Benutzergruppen (z.B. für Partner oder B2B- Kunden) zur Verfügung gestellt werden.	91		Х
Diverse Optimierungen zur Steigerung der Entwick- lungseffizienz	Erweiterungen der Debug- und Monitoring- Möglichkeiten, vereinfachter Datenbankabgleich etc.			

#### 3. Ausblick: Homer Release (4Q 2009)

Das icms Backend wird, nachdem wir im letzten Release das neue Menu eingeführt haben, weiter ausgebaut. Personalisierung und Komfortfunktionen stehen dabei im Vordergrund.

Auf Systemebene werden wir eine konsequente Unterstützung von Cloud Services, zu Beginn mit Amazon Webservices (AWS) integrieren. Es wird damit möglich sein, komplexe E-Business-Projekte beliebig, schnell und kostengünstig skalieren zu können. Gleichzeitig ermöglicht dieses Setup, hochstehende Failover / High Availability Lösungen sowie geographisch getrennte, dezentrale Lösungen aufzubauen – mit der von der icms E-Business-Plattform gewohnten Einfachheit und Stabilität.

Weitere Ausgabemedien, z.B. komplexe Excel-Tabellen oder umfangreiche PDF oder InDesign-Dateien werden dank neuen Ausgabemechanismen nun noch einfacher in bestehende Lösungen zu integrieren sein. Gleichzeitig werden wir die bestehenden Module um nützliche Exporte anreichern.

Neue Authentifizierungsmethoden wie OpenID für Front-End Anmeldungen oder Unterstützung von OTP (one time passwords) mit physischer SecureID-Karte zum erhöhten Schutz werden evaluiert und nach Möglichkeit implementiert.

Dies sind nur die wichtigsten Schwerpunkte, daneben stehen noch viele weitere Ausbau- und Optimierungsarbeiten auf unserem Plan. Haben Sie selbst Vorschläge oder Wünsche? Wenden Sie sich damit bitte an das insign Core Team oder an CTO Martin Bachmann. Wir freuen uns auf Ihr Feedback.