

LEISTUNGSBESCHREIBUNG JIM!-MIDDLEWARE

Anlage I zu den Kundenbestimmungen betreffend eine jim!-Lizenz-Kauf

1. Was ist jim!?	2
2. Funktionsumfang	3
3. Erweiterungen, Pakete und Editionen	4
4. Systemumgebung	5
5. Lizenzen	7
6. Lizenzgeber	10

Urheber: Philippe Nuderscher, Gerwin Brill, David Schaefer

Weder diese Anlage als Ganzes noch einzelne enthaltene Informationen dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung der expeer GmbH reproduziert oder an Dritte weitergegeben werden!

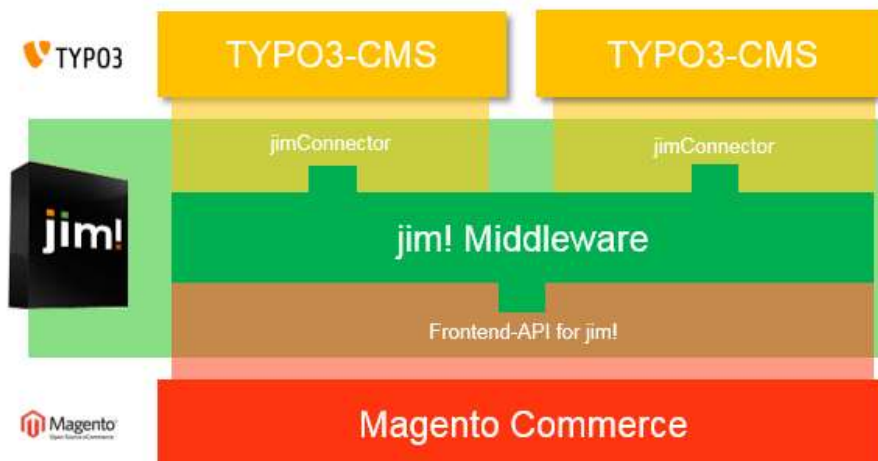
1. Was ist jim!?

jim! ist eine internetbasierte Middleware, die einer dienstorientierten Architektur (Service-Oriented Architecture – SOA) unterliegt. In der Ausprägung einer Integrationsplattform orchestriert es die Dienste unabhängig und verteilt arbeitender Softwaresysteme über standardisierte Schnittstellen / Protokolle und ermöglicht so die Etablierung von hierauf basierenden Geschäftsprozessen. Zudem unterstützt jim! verteilte Systeme, sogenannte Peer-to-Peer-Systeme (P2P).

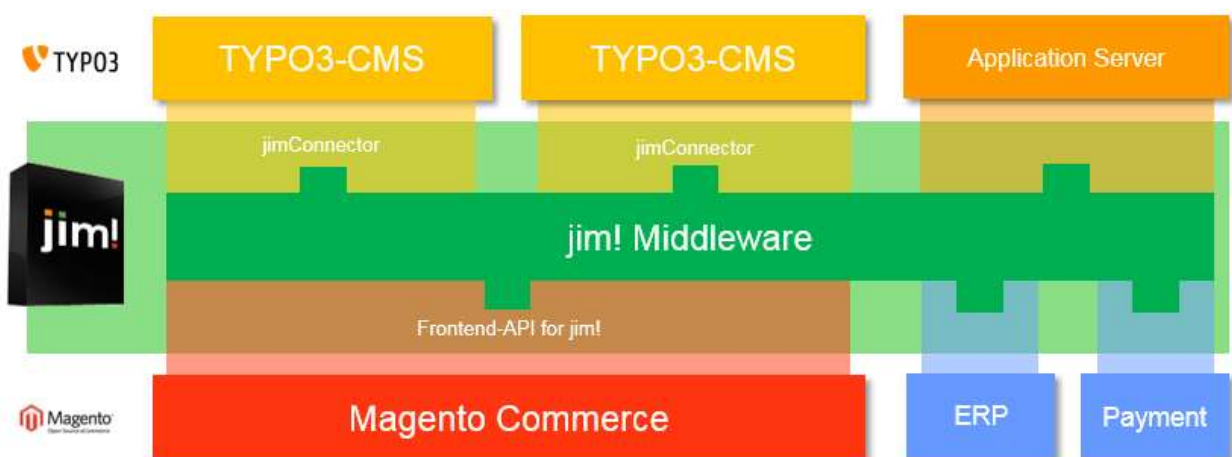
Häufig wird jim! im Onlinehandel eingesetzt. Für u.a. die folgenden Standard-Softwaresysteme existieren Anbindungen an jim!:

- Content-Management-Framework TYPO3 (<http://www.typo3.org>)
- E-Commerce-Plattform Magento Commerce (<http://www.magentocommerce.com>)

Mit Hilfe von jim! lässt sich z.B. folgendes Szenario realisieren: Die Magento-Commerce-Instanz verwaltet Produkte, welche über TYPO3-Internetportale und darin integrierter Shopsysteme vertrieben werden. jim! verbindet die Systeme zuverlässig und effizient. Siehe auch jim!commerce-Paket.



Neben diesen Standard-Softwaresystemen lassen sich mit jim! auch unternehmensspezifische Systeme wie ERP-, Warenwirtschafts-, Bezahl- und CRM-Systeme sowie Application-Server einbinden; so zeigt es das folgende Schaubild.



Es werden zur Kopplung der Teilsysteme u.a. folgende Protokolle unterstützt:

- SOAP¹
- REST²
- WebRTC³

Dabei wahrt jim! die Lizenzregelungen angeschlossener Systeme, z.B. die der GNU-Public-License (GPL), der u.a. TYPO3 unterliegt. So unterliegen die Anbindungen selbst, z.B. jimConnector für TYPO3, der jeweiligen Lizenz des Teilsystems, hier der GPL.

2. Funktionsumfang

Der Funktionsumfang ist immer abhängig von den eingesetzten Mandanten und Systemen, die an die Schnittstellen angebunden sind. Im Falle der für Standardsoftware existierenden Anbindungen an TYPO3 und Magento ergeben sich folgende exemplarische Funktionsumfänge:

- Produktlistenansicht
- Produktdetailansicht
- Navigation (Kategorienmenü)
- Warenkorb und Miniwarenkorb
- Einschritt-Checkout (Gastbestellungen)
- Mehrschritt-Checkout
- Zubehörprodukte
- „Zuletzt gesehen“-Liste
- Benutzerregistrierung / Login
- „Passwort vergessen“-Funktion
- Benutzerübersichtsseite (Dashboard)
- Verwaltung persönlicher Daten
- Adressbuch (Adressverwaltung)
- Bestellhistorie
- Rechnungsübersicht
- Geschätzte Versandkosten
- Produktvergleich
- Produktfilter (Attributsfilter)
- Schlagworte (nur in Magento 1.x)

Viele weitere Funktionen anzuschließender Systeme werden unterstützt, müssen aber immer im Einzelfall geprüft, konfiguriert oder ggf. neu implementiert werden. Wir erstellen Ihnen gerne entsprechende Angebote.

Darüber hinaus verfügt jim! über eigene Sicherheitsfunktionen, die einen Missbrauch der Schnittstellen durch nicht befugte Zugriffe verhindern. Es verfügt über einen sehr effektiven Caching-Mechanismus, welcher die Reaktionen des Systems auf Zugriffe erheblich beschleunigt. jim! ist im Gegensatz zu vielen anderen Middleware-Systemen nicht stateless, d.h. es verfügt über einen sicheren und zuverlässigen Session-Mapping-Mechanismus, mit dem Sessions angeschlossener Systeme verbunden werden können; so gelingt es jim!, z.B. Magento und TYPO3, zwei sessionbasierte Systeme, miteinander zu verbinden.

¹ <http://de.wikipedia.org/wiki/SOAP>

² http://en.wikipedia.org/wiki/Representational_state_transfer

³ <https://de.wikipedia.org/wiki/WebRTC>

3. Erweiterungen, Pakete und Editionen

jim! kann mittels eines Plugin-Mechanismus für weitere Aufgaben erweitert werden. Es existieren u.a. folgende Plugins:

- jim!SOAP Plugin zur Realisierung SOAP-basierter Webservices
- jim!REST Plugin zur Realisierung REST-basierter Webservices
- jim!(S)FTP Anbindung von (S)FTP-Diensten
- jim!goesMobile Anbindung des jim!goesMobile-Paketes an jim!
- jim!trustNet Anbindung des jim!trustNet-Paketes an jim!
- jim!commerce Anbindung des jim!commerce-Paketes an jim!
- jim!ERP Vorbereitung zur Anbindung von ERP-Systemen an jim!
- jim!pay Einbindung von Zahlungsverkehr, z.B. Giropay, Paypal
- jim!static Anbindung des jim!static-Paketes an jim!
- jim!scheduler Plugin zur Definition und Ausführung zeitgesteuerter Prozesse

Sämtliche Erweiterungen von jim! in Form von Plugins unterliegen den vorliegenden Kundenbestimmungen betreffend eine jim!-Lizenz.

Bereits bewährte Konstellationen von Softwaresystemen, die mittels jim! in Form einer SOA-Architektur und/oder einer verteilten P2P-Architektur erfolgreich orchestriert wurden, werden bereits arrangiert als Pakete angeboten. Nachfolgende Pakete bieten einen Überblick über die vielfältigen Möglichkeiten. Weitere bieten wir gerne auf Anfrage an.

- jim!commerce-Paket Magento + jim!⁴ + TYPO3
- jim!goesMobile-Paket jim!⁴ + TYPO3 + MAPPS⁵ + expeer-Mobile-App-Software⁶
- jim!trustNet-Paket jim!goesMobile-Paket + expeer-P2P-Software⁷

Oftmals ist es erforderlich, Software auf deren Einsatzdomänen zu spezialisieren. Daher bieten wir sämtliche jim!-Software in nachfolgenden Editionen an:

- jim!standard-Edition Unsere Standard-Edition, nicht spezialisiert
- jim!business-Edition Auf Unternehmen der freien Wirtschaft spezialisiert
- jim!gov-Edition Für den Einsatz in Systemen der öffentlichen Hand
- jim!publishing-Edition Berücksichtigung spezifischer Anforderungen des Verlagswesens, insbesondere Vertrieb digitaler Inhalte
- jim!traffic-Edition Einbeziehung von Standards⁸ des Verkehrswesens, insbesondere ÖV/ÖPV/ÖPNV⁹
- jim!farm-Edition Spezialisiert auf die Verwendung in der Landwirtschaft

3.1 jim!goesMobile-Paket

Das jim!goesMobile-Paket arrangiert die Softwares jim!¹⁰, TYPO3, MAPPS¹¹ und einen von expeer zusammengestellten Mobile-App-Software-Stack¹² derart, dass hierüber auch hybride Mobile-Apps (aber auch z.B. Desktop-Apps, die auf mobilen Technologien beruhen wie z.B. Electron) Zugriff auf von jim! verbreitete Daten nehmen können. Nachfolgendes Diagramm zeigt den gesamten Technologiestack auf.

MAPPS ist eine von der expeer GmbH entwickelte TYPO3-Extension, die serverseitig dynamische Inhalte und Funktionen von hybriden Apps ausliefern und ansteuern kann.

Clientseitig führt das HyMAF die Kommunikation mit MAPPS über geeignete Protokolle; zusätzlich stellt es darüber gelagerten Ebenen Infrastruktur bereit. HyMAF basiert in der Regel auf der Apache-Cordova-Distribution PhoneGap, kann aber auch auf konkurrierenden Distributionen, wie z.B. Ionic, fußen.

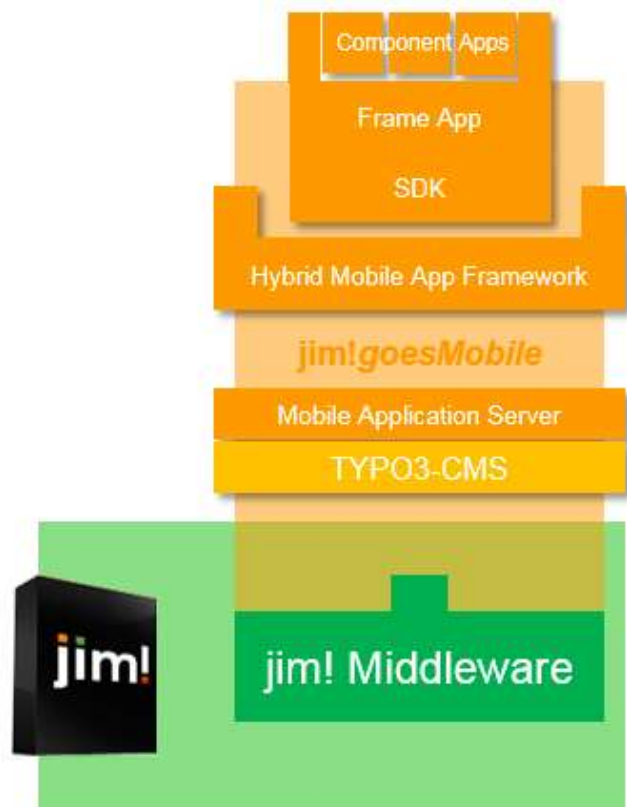
Es kommen im HyMAF weitere Technologien zum Einsatz, die gerade für den mobilen Bereich geeignet sind, wie z.B. Crosswalk Webview.

Das SDK ermöglicht es, auf Anwendungsfälle spezialisierte Komponenten (Component-Apps) in eine Frame-App einzubinden. Den Komponenten wird dazu eine Infrastruktur bereitgestellt, die es ermöglicht, Komponenten einzusetzen, auszutauschen, zu arrangieren, zu erweitern und miteinander interagieren zu lassen. Zudem wird eine Persistenzschicht angeboten, die z.B. auf pouchdb basieren kann. Im SDK kommen zudem z.B. die Technologien AngularJS und ngCordova zum Einsatz.

Je nach Wahl der eingesetzten Technologien ist das jim!goesMobile-Paket für die mobilen Betriebssysteme Google Android, Apple iOS und Windows Phone / Mobile auslegbar.

3.2 jim!trustNet-Paket

jim!trustNet spannt mithilfe des WebRTC-Standards *ein* (hierarchisches) P2P-Netz (jim!trustNet) mit einer oder mehreren jim!-Instanzen als Peer(s) und/oder Superpeer(s) auf. Dabei werden Signaling- und NAT-Traversal-Techniken bereitgehalten. Mehrere jim!-Instanzen können in einem jim!trustNet als Peers gegenseitig sichtbar gemacht werden und Daten austauschen. Als weitere Peers werden mobile und/oder stationäre Endgeräte in das jim!trustNet eingebracht. Auf diesen Peers agieren hybride Apps, die mit dem vertikal integrierten jim!goesMobile-Paket erzeugt und via jim! (jim!-Teilapp-Store¹³) und/oder betriebssystemspezifischen App-Stores (Google Play, Apple Store, ggf. Microsoft-Store) verbreitet werden.



⁴ Inkl. notwendiger Plugins

⁵ Mobile APPLICATION Server

⁶ Bestehend aus: HyMAF (Hybrid Mobile App Framework), SDK, Frame-App

⁷ Basiert auf WebRTC, ermöglicht Signaling und stellt NAT-Traversal- via STUN und TURN bereit

⁸ z.B. VDV-KA (siehe <http://www.eticket-deutschland.de/vdv-kernapplikation.aspx>)

⁹ Öffentlicher (Personen(nah))verkehr

¹⁰ Inkl. notwendiger Plugins

¹¹ Mobile APPLICATION Server

¹² Bestehend aus: HyMAF (Hybrid Mobile App Framework), SDK, Frame-App

¹³ Nicht Teil eines jim!trustNet; von der expeer GmbH betrieben, verbreitet jim!goesMobile-Teilapps und verwaltet die Lizenzen

4. Systemumgebung

jim! benötigt insbesondere folgende Software in der Systemumgebung:

- PHP7 in aktueller Version inkl. der folgenden Module:
 - Core
 - PDO
 - SPL
 - dom
 - pcre
 - session
 - soap
 - standard
 - Sourceguardian Loader (siehe <http://www.sourceguardian.com/ixeds/>)

- DBMS MySQL5 in aktueller Version
 - Webserver (Empfohlen: nginx in aktueller Version; möglich sind auch Apache2 und MICROSOFT IIS; Apache2 inkl. mod_rewrite, mod_auth_basic, mod_authz_user)

Auf Anfrage geben wir Ihnen gerne aktuelle Empfehlungen und Empfehlungen zur Hardwareausstattung.

Das System verfügt über einen Sicherheitsmechanismus, der den Schutz vor missbräuchlicher Nutzung über einen Kopier- und Nutzungsschutz (Sourceguardian – siehe oben) steuert; die Bindung der Lizenzen an die Laufzeitumgebung und Netzanbindung (Zugriffsschutz) wird von der jim!-Lizenzverwaltung sichergestellt.

5. Lizenzen

jim!-Lizenzen gibt es in zwei Linien:

1. einfache Instanzen (kein Zusatz im Lizenznamen)
2. Cluster-Lizenzen (Zusatz „Cluster“ im Lizenznamen)

Einfache Lizenzen sind i.d.R. an einen physikalischen und/oder virtuellen Server gebunden, d.h. sie dürfen nur auf einem produktiven System installiert werden. Clusterlizenzen hingegen dürfen auf bis zu 5 produktiven Systemen installiert werden.

Das jim!-Lizenzmodell orientiert sich an den tatsächlichen Bedarfen des Lizenznehmers. So werden neben der Lizenz für die jim!-Middleware selbst alle zur Anbindung an jim! vorgesehenen Softwaresysteme und pro Instanz dieser Systeme zur Anbindung an jim! lizenziert. Es werden folgende Lizenzarten unterschieden:

1. jim!-Instanzen-Lizenz / jim!-Cluster-Instanzen-Lizenz
2. jim!-Inter-Instanzen-Lizenz / jim!-Cluster-Inter-Instanzen-Lizenz
3. jim!-Mandanten-Lizenz / jim!-Cluster-Mandanten-Lizenz
4. jim!-Inter-Mandanten-Lizenz / jim!- Cluster-Inter-Mandanten-Lizenz
5. jim!*goesMobile*-Mandanten-Lizenz / jim!*goesMobile*-Cluster-Mandanten-Lizenz
6. jim!*goesMobile*-Teilnahme-Lizenz / jim!*goesMobile*-Cluster-Teilnahme-Lizenz
7. jim!*trustNet*-Mandanten-Lizenz / jim!*trustNet*-Cluster-Mandanten-Lizenz
8. jim!-Schnittstellen-Lizenz / jim!- Cluster-Schnittstellen-Lizenz
9. jim!-Paket-Lizenzen / jim!-Cluster-Paket-Lizenzen
10. jim!-Clientzugriff-Lizenz / jim!-Cluster-Clientzugriff-Lizenz

An jim! können ausschließlich hierzu lizenzierte Softwaresysteme angeschlossen werden. Eine jede Lizenz, ob Instanzen-, Mandanten-, Schnittstellen-, Paket-, Clientzugriff- oder sonstige Lizenz erhält eine eindeutige Lizenznummer.

Derzeit gibt es folgende Paketlizenzen:

1. jim!*goesMobile*-Paket:
 - a. jim!*goesMobile*-Mandanten-Lizenz (einfache Instanz)
 - b. jim!*goesMobile*-Cluster-Mandanten-Lizenz (Cluster-Lizenz)
2. jim!*trustNet*-Paket:
 - a. jim!*trustNet*-Mandanten-Lizenz (einfache Instanz)
 - b. jim!*trustNet*-Cluster-Mandanten-Lizenz (Cluster-Lizenz)

Die Lizenzen sind ggf. editionsgebunden, d.h. sie können ggf. nicht über Editionsgrenzen hinweg eingesetzt werden.

Individuelle Lizenzen sowie Mengenrabatte können angeboten werden. Der Lizenzwerb erfolgt entweder durch Kauf (zeitlich unbefristet) oder PflegeKauf (zeitlich begrenzt; in Kombination mit einem Softwarepflegevertrag).

5.1 Definitionen

Mandant: Ein Mandant, im Sinne dieser Leistungsbeschreibung, ist ein webseitenerzeugendes System (z.B. CMS, Shop oder Web2.0-Portal) oder eines, das an solche webseitenerzeugenden Systeme unmittelbar oder mittelbar angeschlossen ist und die Daten und/oder Steuerungsbefehle der jim!-Instanz an dieses weiterreicht und/oder solche von diesen für die jim!-Instanz entgegennimmt. Ein Mandant im Sinne dieser Leistungsbeschreibung ist auch ein System, welches Applikationen (seien sie nativ¹⁴ oder hybrid o.ä. entwickelt¹⁵) auf Endgeräten (seien sie mobil oder stationär) mit Daten und/oder Steuerungsbefehlen der jim!-Instanz „befeuert“ und/oder solche von diesen für die jim!-Instanz entgegennimmt. Ein Mandant im Sinne dieser Leistungsbeschreibung ist auch ein System, welches ein Peer-to-Peer-Netzwerk aufspannt und dessen Peers mit Daten und/oder Steuerungsbefehlen der jim!-Instanz „befeuert“ und/oder solche von diesen für die jim!-Instanz entgegennimmt. Wenn also die Daten und/oder Steuerungsbefehle der jim!-Instanz auf einer Webseite, in einer Webapplikation, in einer App und/oder in anderer Form angezeigt oder Einfluss auf diese haben sollen (oder umgekehrt auf die jim!-Instanz), muss eine Mandanten-Lizenz für jim! erworben werden.

Teilapp: Eine Teilapp ist eine auf Anwendungsfälle spezialisierte Komponente im jim!goesMobile-Paket (dort Component-App). Diese Teilapps werden in einem sogenannten Teilapp-Store vertrieben. Mit dem Kauf einer Teilapp erwirbt man in der Regel eine Clientzugriffs-Lizenz.

Teilapp-Store: Ein Teilapp-Store im Sinne dieser Leistungsbeschreibung ist ein von der expeer GmbH betriebener Shop, in dem für Mandanten einer jim!-Instanz insbesondere auch Teilapps und Clientzugriffslizenzen erworben werden können.

Clientzugriff: Ein Clientzugriff, im Sinne dieser Leistungsbeschreibung, ist ein Zugriff von einem Client (Teilapp) auf einen Mandanten einer jim!-Instanz (jim!-Mandant, jim!goesMobile-Mandant und/oder jim!trustNet-Mandant). Wenn also von einem System auf einen Mandanten zugegriffen werden soll, um z.B. Daten der jim!-Instanz abzurufen oder z.B. einen Login durch Steuerungsbefehl der jim!-Instanz durchzuführen, muss für einen solchen Client eine Clientzugriffs-Lizenz erworben werden. Diese Lizenzen werden – in der Regel in Kombination mit einer konkreten Teilapp - in einem sogenannten Teilapp-Store vertrieben.

Peer: Ein Peer, im Sinne dieser Leistungsbeschreibung, ist ein mit jim!goesMobile-Technologie versehenes Endgerät (sei es mobil oder stationär), welches Teil eines (z.B. mittels jim!trustNet aufgespannten) Peer-to-Peer-Netzes ist.

¹⁴ zielplattform-spezifisch nativ (siehe auch https://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_App#Native_Apps; gilt analog auch für Desktop-Umgebungen)

¹⁵ zielplattform-unabhängig (siehe auch https://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_App#Plattformunabh%C3%A4ngige_Apps; gilt analog auch für Desktop-Umgebungen)

5.2 Lizenzarten

jim!-Instanzen-Lizenz:

- Bindung an einen physikalischen (max. 4 CPU; Mehrprozessorkerne gelten als eine CPU) mit ggf. maximal einem virtuellen Server (falls virtuelle Server vorhanden sind) und an eine IP.
- Lizenzen für weitere IP und CPU sind erwerbbar.
- Bindung an eine juristische Person.
- Mandanten einer anderen juristischen Person als der Lizenzinhaber dürfen auf diese jim!-Instanz zugreifen, sofern diese andere juristische Person über eigene jim!-Mandanten-Lizenzen verfügt.
- Konzernprivilegien auf Anfrage

jim!-Mandanten-Lizenz:

(Zugriff über normale Browser)

- Bindung an eine IP und eine Domain und eine juristische Person sowie an eine jim!-Instanzen-Lizenz, die auch einer anderen juristischen Person gehören kann.
- Der Zugriff auf die Website und/oder die Daten eines solchen Mandanten ist nur von stationären Browsern¹⁶ oder einem nicht eigens zum Zwecke des Anzeigens von aus jim! stammenden Daten auf einem mobilen Endgerät instanziierten Browser¹⁷ zulässig.

jim!goesMobile-Mandanten-Lizenz:

(Zugriff über Apps)

- Bindung an eine IP und eine Domain und eine juristische Person sowie an eine jim!-Instanzen-Lizenz, die auch einer anderen juristischen Person gehören kann.
- Der Zugriff auf die Website und/oder die Daten eines solchen Mandanten ist nur von speziell zum Zwecke des Anzeigens von aus jim! stammenden Daten auf einem mobilen Endgerät instanziierten Browser¹⁸ zulässig.

jim!trustNet-Mandanten-Lizenz:

(Aufspannen eines Peer-to-Peer-Netzes)

- Bindung an eine IP und eine Domain und eine juristische Person sowie an eine jim!goesMobile-Mandanten-Lizenz derselben juristischen Person.
- Mittelbar erfolgt durch den jim!goesMobile-Mandanten eine Bindung an eine jim!-Instanzen-Lizenz, die auch einer anderen juristischen Person gehören kann. Diese jim!-Instanz spannt als Superpeer *das jim!trustNet* auf.

jim!goesMobile-Teilnahme-Lizenz:

(Zugriff über Apps/Peers)

- Teilnahme-Berechtigung einer App und/oder eines Peers an einem jim!trustNet, das auch einer anderen juristischen Person gehören kann.
- Zugriff einer App (Rahmenapp) auf Daten eines jim!goesMobile-Mandanten einer jim!-Instanz.
- Bindung an ein Endgerät (sei es mobil oder stationär); damit Bindung an eine natürliche oder juristische Person

jim!-Clientzugriff-Lizenz:

(Zugriff über Teilapps)

- Zugriffsberechtigung eines Clients (Teilapp) auf eine jim!-Instanz eines zugehörigen Mandanten (jim!-, jim!goesMobile- oder jim!trustNet-Mandant)
- Bindung an ein Endgerät (sei es mobil oder stationär); damit Bindung an eine natürliche oder juristische Person

jim!-Schnittstellen-Lizenz:

(Zugriff über Schnittstellen)

- Bindung an eine IP und an eine juristische Person sowie an eine jim!-Instanzen-Lizenz, die auch einer anderen juristischen Person gehören kann.
- Nutzung der Schnittstelle durch Shop-, Katalog-, ERP-, CRM-, Faktura-, Warenwirtschafts- und ähnliche Systeme, aus denen keine Webseiten mittel- oder unmittelbar gespeist werden, es sei denn mittelbar über eine jim!-Instanz.

jim!-Inter-Mandanten-Lizenz

(Austausch zwischen jim!-Mandanten)

- Bindung an eine juristische Person (jim!-Inter-Mandanten-Lizenznehmer).
- Bindung an zwei Mandanten einer oder zweier jim!-Instanzen (zusätzlich jim!-Inter-Instanzen-Lizenz notwendig), die jeweils anderen juristischen Personen gehören können (eine davon ist der jim!-Inter-Mandanten-Lizenznehmer).
- Beispiel: jim!-Inter-Mandanten-Lizenz erlaubt den Zugriff des einen jim!trustNet-Mandanten auf Daten eines anderen jim!trustNet-Mandanten desselben jim!trustNets.
- Weiteres Beispiel: jim!-Inter-Mandanten-Lizenz erlaubt den Zugriff eines jim!trustNet-Mandanten auf Daten eines jim!-Mandanten (z.B. TYPO3-Webseite) derselben jim!-Instanz.

jim!-Inter-Instanzen-Lizenz

(Austausch zwischen jim!-Instanzen)

- Bindung an eine juristische Person (jim!-Inter-Instanzen-Lizenznehmer).
- Bindung an zwei jim!-Instanzen, die jeweils anderen juristischen Personen gehören können (eine davon ist der jim!-Inter-Instanzen-Lizenznehmer).
- Beispiel: jim!-Inter-Instanzen-Lizenz erlaubt den Zugriff des einen jim!trustNet-Mandanten der einen jim!-Instanz auf Daten eines anderen jim!trustNet-Mandanten einer anderen jim!-Instanz, also unterschiedlicher jim!trustNets. Hierbei ist eine zusätzliche jim!-Inter-Mandanten-Lizenz notwendig.
- Weiteres Beispiel: jim!-Inter-Instanzen-Lizenz erlaubt den Zugriff eines jim!trustNet-Mandanten der einen jim!-Instanz auf Daten eines jim!-Mandanten (z.B. TYPO3-Webseite) einer anderen jim!-Instanz. Hierbei ist eine zusätzliche jim!-Inter-Mandanten-Lizenz notwendig.

jim!-Cluster-Lizenzen:

- Es gibt zu allen obigen Lizenzen Cluster-Lizenzen.
- Alle obigen Bedingungen gelten, es sei denn, sie werden wie folgt erweitert:
 - Bindung an bis zu maximal fünf virtuelle Server (falls virtuelle Server vorhanden sind; sonst direkt auf nicht-virtualisierten Umgebungen) auf bis zu fünf physikalischen Servern (je max. 4 CPU; Mehrprozessorkerne gelten als eine CPU) und an eine IP je Server sowie zusätzlich eine IP für einen ggf. vorgeschalteten Loadbalancer und/oder Firewall.
 - Oder: Bindung an eine Cloudhosting-Instanz, die auf quantitativ wie qualitativ unbestimmten physikalischen oder virtuellen Clustern gebildet wird. Je max. 16 virtuelle CPU und eine IP.

6. Lizenzgeber

Lizenzgeber ist die expeer GmbH, Bonn. Die expeer GmbH ist spezialisiert auf die Erstellung umfangreicher, webbasierter E-Commerce- und Content-Management-Lösungen. Umfangreiche IT-Consulting-Leistungen runden diese technischen Leistungen ab und ermöglichen hierauf basierende Business-Bus-Konzepte.

expeer GmbH
 .agency | .consulting | .systems
 Wachsbleiche 10 - 12
 53111 Bonn, Germany
 Tel. +49 228/909013-0
 Fax +49 228/909013-41
 info@expeer.de
 www.expeer.de