



für Ihren Erfolg.  
for your success.  
para su éxito.  
pour votre succès.  
per il suo successo.  
Для вашего успеха.  
Za vaš uspjeh.  
為你的成功。  
para o seu sucesso.

# Requirements Engineering Tool Survey 2018

Fact Sheet agosense.fidelia

Tobias Smuda, Dr. Christopher Schulz

### Basisinformationen

Tool	Hersteller	Unternehmensgröße
agosense.fidelia	agosense GmbH	11 bis 50 Mitarbeiter
Aktuelle Version	Erstveröffentlichung	Letzte Veröffentlichung
1.8.11	2014	2018
Nächster Releasetermin	Softwarevarianten	Verbreitung in Unternehmen
Q2/2018	Add-Ons mit unterschiedlichem Funktionsumfang	11 bis 20 nutzende Organisationen
Zielbranche	Zielanwender im Requirements Engineering	Sprachunterstützung
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Erziehung</li><li>▪ Finanzen</li><li>▪ Gesundheit</li><li>▪ IT-Beratung</li><li>▪ IT-Produkte und Dienstleistungen</li><li>▪ Öffentlicher Dienst</li><li>▪ Produktion und Fertigung</li><li>▪ Telekommunikation</li><li>▪ Transport/Logistik</li><li>▪ Unternehmensberatung</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Anforderungsingenieur</li><li>▪ Entwickler</li><li>▪ Fachbereich</li><li>▪ IT-Architekt</li><li>▪ Service Manager</li><li>▪ Testmanager</li><li>▪ Sonstige (Product Owner)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Deutsch</li><li>▪ Englisch</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>
Demoversion verfügbar	Downloadlink	Art der Demoversion
Ja	<a href="http://www.agosense.com/fidelia-gratis">www.agosense.com/fidelia-gratis</a>	Kostenlose Lizenz für bis zu drei User.

### IT-Architektur

Architektur	Hosting des Datenbankservers	Hosting des Anwendungsservers
<ul style="list-style-type: none"> <li>1-tier (Einzelrechner)</li> <li>2-tier (Client, Datenbankserver)</li> <li>3-tier (Client, Anwendungsserver, Datenbankserver)</li> <li>Sonstige (Cluster Server Erweiterung möglich)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beim Kunden</li> <li>Beim Softwarehersteller</li> <li>Bei Drittanbietern</li> <li>Sonstige ( )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beim Kunden</li> <li>Beim Softwarehersteller</li> <li>Bei Drittanbietern</li> <li>Sonstige ( )</li> </ul>
Datenbankverwaltung	Laufzeitumgebung	Betriebssystem
<ul style="list-style-type: none"> <li>IBM DB2</li> <li>Microsoft Access</li> <li>Microsoft SQL Server</li> <li>Oracle DB</li> <li>SAP/Sybase SQL Server</li> <li>PostgreSQL</li> <li>NoSQL DB</li> <li>Sonstige ( )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft .NET</li> <li>Oracle Java</li> <li>Keine</li> <li>Sonstige ( )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Android</li> <li>iOS</li> <li>Linux</li> <li>macOS</li> <li>Microsoft Windows</li> <li>Sonstige (SUSE Linux Enterprise Server 12, Ubuntu 14, Red Hat Enterprise Linux 7.1)</li> </ul>
Client Software	Front-End Gerät	Notwendigkeit zusätzlicher Hardware oder Software
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chrome</li> <li>Firefox</li> <li>Internet Explorer</li> <li>Mobile App</li> <li>Desktopanwendung</li> <li>Sonstige ( )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computer und Laptop</li> <li>Smartphone</li> <li>Tablet (Teilweise)</li> <li>Sonstige ( )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hardware: Server</li> <li>Software:</li> <li>Sonstige ( )</li> </ul>

## Schnittstellen und Datenaustausch

Import Datenformat	Export Datenformat	Systemschnittstelle
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comma-separated Values (.csv)</li> <li>▪ Extensible Markup Language (.xml)</li> <li>▪ Microsoft Office (.xls, .doc)</li> <li>▪ RIF/ReqIf (.reqif)</li> <li>▪ Textdokument (.txt)</li> <li>▪ Sonstige ( )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comma-separated Values (.csv)</li> <li>▪ Extensible Markup Language (.xml)</li> <li>▪ Microsoft Office (.xls, .doc)</li> <li>▪ RIF/ReqIf (.reqif)</li> <li>▪ Textdokument (.txt)</li> <li>▪ Sonstige ( )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Benutzerverwaltungssystem (Import/Export)</li> <li>▪ Dokumentenverwaltungssystem (Import/Export)</li> <li>▪ Entwicklungssystem (Import/Export)</li> <li>▪ IT-Service-System (Import/Export)</li> <li>▪ Projektmanagementsystem (Import/Export)</li> <li>▪ Testsystem (Import/Export)</li> <li>▪ Sonstige (Schnittstellen zu DOORS, PTC, HP ALM, JIRA, Enterprise Architect, Atlassian Suite, CA Agile)</li> </ul>
Import Mechanismus	Backup Mechanismus	Datenfunktion
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Datenbearbeitung</li> <li>▪ Datenvalidierung (Teilweise)</li> <li>▪ Sonstige (Datenvalidierung über die Integrationsplattform agosense.symphony)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Automatisch</li> <li>▪ Manuell</li> <li>▪ Sonstige ( )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verschlüsselung gespeicherter Daten</li> <li>▪ Verschlüsselung gesendeter/empfangener Daten</li> <li>▪ Beispieldaten/Testdaten</li> <li>▪ Sonstige ( )</li> </ul>

## Performance und Nutzerverwaltung

Maximale Anzahl an Anforderungen	Maximale Anzahl an gleichzeitigen Benutzern	Nutzerverwaltung
> 100.000	> 10.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nutzerrechte</li> <li>▪ Nutzerrollen</li> <li>▪ Nutzergruppen</li> <li>▪ Sonstige ( )</li> </ul>

### Benutzerhilfe

Schulungsmöglichkeit	Schulungssprache	Empfohlene Schulungsmaßnahme
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Beim Kunden</li><li>▪ Beim Softwarehersteller</li><li>▪ Virtuell (Skype, Webinar)</li><li>▪ Bei Drittanbietern</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Deutsch</li><li>▪ Englisch</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Toolunterstützte Einführungstour</li><li>▪ Teilnahme an einer Schulung</li><li>▪ Lesen der Bedienungsanleitung</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>
Sprache der Bedienungsanleitung	Kundenservicekanal	Sprache des Kundenservice
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Deutsch</li><li>▪ Englisch</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Email</li><li>▪ FAQ</li><li>▪ Fernwartung</li><li>▪ Telefon</li><li>▪ Videotutorial</li><li>▪ Vor-Ort Service</li><li>▪ Webseite</li><li>▪ Wiki</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Deutsch</li><li>▪ Englisch</li><li>▪ Sonstige (Weltweit in allen Sprachen)</li></ul>

## Konfiguration und Anpassungsmöglichkeiten

Integrierte Administrationssoftware	Konfigurationsmöglichkeit
Ja	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Benutzeroberfläche (Teilweise)</li><li>▪ Datenmodell</li><li>▪ Geschäftslogik</li><li>▪ Spracheinstellung (Teilweise)</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>

## Lizenzmodell und Kosten

Lizenz	Haupteinnahmequelle	Abhängigkeit der Lizenzkosten
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Open Source</li><li>▪ Proprietär und kostenlos</li><li>▪ Proprietär und Freemium</li><li>▪ Proprietär und kostenpflichtig</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Benutzerlizenz (++, sehr wichtig)</li><li>▪ Instandhaltung (++, sehr wichtig)</li><li>▪ Konfiguration (0 , neutral)</li><li>▪ RE Beratung (-, weniger wichtig)</li><li>▪ Schulung (+, wichtig)</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Anzahl der Benutzer</li><li>▪ Anzahl der verfügbaren Funktionen</li><li>▪ Nutzungsdauer</li><li>▪ Nutzungshäufigkeit</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>

### Anforderungen erheben

Unterstützte Anforderungsart	Vordefinierte Attributklasse	Beziehungsart zwischen Anforderungen
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Funktionale Anforderungen</li><li>▪ Qualitätsanforderungen (nicht funktional)</li><li>▪ Randbedingungen</li><li>▪ Ziele</li><li>▪ Sonstige (Use-Cases, User-Stories, Epics, Testfälle, ...)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Anforderungsquelle</li><li>▪ Benutzerdefinierte Attribute</li><li>▪ Berichtswesen</li><li>▪ Priorisierung</li><li>▪ Projektmanagement</li><li>▪ Releasemanagement</li><li>▪ Risikomanagement</li><li>▪ Rückverfolgbarkeit</li><li>▪ Automatisch generierte Systemattribute</li><li>▪ Variantenverwaltung</li><li>▪ Verschiedene Ansichten</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Abstraktion</li><li>▪ Bedingung / Abhängigkeit</li><li>▪ Dokumentation</li><li>▪ Evolution</li><li>▪ Inhaltlicher Vergleich</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>
Unterstützte Erhebungstechnik	Möglicher Dateianhang	Sonstiges
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Befragungstechniken</li><li>▪ Beobachtungstechniken (Videoanhang möglich)</li><li>▪ Dokumentenzentrierte Techniken</li><li>▪ Kreativitätstechniken</li><li>▪ Unterstützende Techniken</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bilder (.png, .jpg)</li><li>▪ Hyperlinks</li><li>▪ MS Office Dokumente (.doc, .xls)</li><li>▪ PDF</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	

### Anforderungen modellieren und dokumentieren

#### Modellierungssprache

- Business Process Modeling Notation (BPMN)
- Konzeptionelle Domänenmodelle
- Kontextdiagramme
- Datenflussdiagramme (DFDs)
- Dynamic Wireframing (GUI-Mockups)
- Entity-Relationship-Diagramme (ERD)
- Zieldiagramme
- **Natürliche Sprache**
- **Natürliche Sprache mit Anforderungstemplate**
- Static Wireframing (GUI-Mockups)
- Systems Modeling Language (SysML)
- Unified Modeling Language (UML)
- Sonstige ( )

#### Hilfsmittel zur Erstellung einer entwicklungsreifen Spezifikation

- Export einer Spezifikation in einem Standardformat (.doc, .pdf, .rtf)
- Erstellen einer Spezifikation mit Hilfe von selbstdefinierten Templates
- Erstellen von hochqualitativen Diagrammen und Grafiken
- Erstellen von selbstdefinierten Tabellen und Verzeichnissen
- Synchronisation der Änderungen zwischen RE Tool und formatierten Dokument
- Kennzeichnen der Spezifikation mit einem Wasserzeichen
- Sonstige ( )

### Anforderungen validieren und absichern

Unterstützung des Validierungsprozesses	Unterstützte Priorisierungstechnik	Überprüfungsmechanismus für Anforderungen
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gleichzeitiges Prüfen und Kommentieren</li><li>▪ Pflege einer Anforderungshistorie</li><li>▪ Verwalten von Kommentaren und Überarbeitungen</li><li>▪ Anforderungsspezifische Nutzer- und Rollenrechte</li><li>▪ Verwalten der Reviewergebnisse</li><li>▪ Verwalten von Anforderungsdiskussionen</li><li>▪ Checklisten zur Validierung von Anforderungen</li><li>▪ Integrierter Validierungsworkflow</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ad-hoc (z.B. Planning Poker)</li><li>▪ Analytische (z.B. Wiegersche Priorisierungsmatrix)</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Akronym Tabellen</li><li>▪ Anforderungsprüfung (z.B. Vollständigkeit, Konsistenz, Verfolgbarkeit)</li><li>▪ Datenkataloge</li><li>▪ Erkennen und Hervorheben von fehlenden Attributen</li><li>▪ Grammatikprüfung</li><li>▪ Rechtschreibprüfung (im Rahmen von Standardfunktionen des Webbrowsers)</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>

### Anforderungen managen

Suchfunktion	Verfolgbarkeit	Visualisierung von Verfolgbarkeits-Beziehungen
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Attributbasiert (Nur vordefinierte Systemattribute)</li><li>▪ Mittels Boolesche Operatoren</li><li>▪ Satzsuche</li><li>▪ Platzhaltersuche</li><li>▪ Wörtersuche</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Rückwärts-Verfolgbarkeit (vorgelagerte Artefakte)</li><li>▪ Vorwärts-Verfolgbarkeit (nachgelagerte Artefakte)</li><li>▪ Zwischen-Verfolgbarkeit (1x Detaillierungsebene)</li><li>▪ Zwischen-Verfolgbarkeit ( &gt;1x Detaillierungsebene)</li><li>▪ Einer-zu-Vielen / Viele-zu-Einer Verfolgbarkeit</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Hyperlinks</li><li>▪ Graphen</li><li>▪ Matrizen</li><li>▪ Tabellen</li><li>▪ Textuelle Referenzen</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>
Versionskontrollfunktion	Baseline Funktion	Kennzahlenreporting
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Anforderungsversion erstellen</li><li>▪ Dateianhangsversion erstellen</li><li>▪ Versionen vergleichen</li><li>▪ Versionen verwalten</li><li>▪ Versionen widerherstellen</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Baselines verwalten</li><li>▪ Baselines vergleichen</li><li>▪ Baselines schützen (Lese- und Schreibschutz)</li><li>▪ Baseline mit Produktrelease verknüpfen</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Anforderungsreife</li><li>▪ Quellenanzahl</li><li>▪ Komplexität</li><li>▪ Priorität</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>

### Agile

Methoden	Scrum Artefakt	Scrum Aktivität	Scrum Hilfsmittel
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Crystal</li><li>▪ Extreme Programming</li><li>▪ Feature-Driven Development</li><li>▪ Kanban</li><li>▪ Lean Software Development</li><li>▪ Scrum</li><li>▪ Sonstige (Hybrid; Individual)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Akzeptanzkriterien / Testfälle</li><li>▪ Definition of Done</li><li>▪ Definition of Ready</li><li>▪ Epic</li><li>▪ Impediment Backlog</li><li>▪ Product Backlog</li><li>▪ Product Increment</li><li>▪ Sprint Backlog</li><li>▪ User Story</li><li>▪ Sonstige (Artefakte können kundenspezifisch definiert werden.)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Daily Scrum</li><li>▪ Product Backlog Refinement</li><li>▪ Sprint Planning</li><li>▪ Sprint Review</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Burn Down Chart</li><li>▪ Planning Poker</li><li>▪ Taskboard / Kanban</li><li>▪ Sonstige (Integration zur Atlassian Suite, CA Agile, ...)</li></ul>

### Trends

Herstellerfokus	Sonstige
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Agile</li><li>▪ Cloud</li><li>▪ Compliance</li><li>▪ Multi-Plattform Unterstützung</li><li>▪ Schnittstellen und Integration</li><li>▪ User Experience</li><li>▪ Sonstige ( )</li></ul>	

# Haben Sie Fragen?

Wir haben Antworten!



**Tobias Smuda**  
RE-Consultant

mosaiic GmbH  
Erika-Mann-Straße 53  
D-80636 Munich

Mobil: +49 173 8698117  
E-Mail: [tobias.smuda@mosaiic.com](mailto:tobias.smuda@mosaiic.com)  
Web: <https://www.mosaiic.com>

- Sie möchten Requirements Engineering in Ihrem Unternehmen einführen?  
Gerne beraten wir Sie bei der Etablierung stabiler RE-Prozesse und begleiten Sie beim Change.
- Sie sind auf der Suche nach einer passenden Softwarelösung?  
Wir erheben Ihre Softwareanforderungen und erstellen eine fundierte Entscheidungsgrundlage.
- Sie benötigen Manpower und Fachwissen im RE-Projekt?  
Unsere Berater freuen sich darauf, Ihr Projekt zum Erfolg zu bringen.