



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 objectiF RPM

Tobias Smuda, Dr. Christopher Schulz

Basisinformationen

Tool	Hersteller	Unternehmensgröße
objectiF RPM	microTOOL GmbH	11 - 50 Mitarbeiter
Aktuelle Version	Erstveröffentlichung	Letzte Veröffentlichung
4.1	2013	2017
Nächster Releasetermin	Softwarevarianten	Verbreitung in Unternehmen
4. Quartal 2017	SaaS oder Lizenzkauf	21 - 50 nutzende Organisationen
Zielbranche	Zielanwender im Requirements Engineering	Sprachunterstützung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erziehung ▪ Finanzen ▪ Gesundheit ▪ IT-Beratung ▪ IT-Produkte und Dienstleistungen ▪ Öffentlicher Dienst ▪ Produktion und Fertigung ▪ Telekommunikation ▪ Transport/Logistik ▪ Unternehmensberatung ▪ Sonstige () 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anforderungsingenieur ▪ Entwickler ▪ Fachbereich ▪ IT-Architekt ▪ Service Manager ▪ Testmanager ▪ Sonstige () 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deutsch ▪ Englisch ▪ Sonstige ()
Demoversion verfügbar	Downloadlink	Art der Demoversion
Ja	https://www.microtool.de	6 Monate Trial Lizenz mit vollem Funktionsumfang

IT-Architektur

Architektur	Hosting des Datenbankservers	Hosting des Anwendungsservers
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1-tier (Einzelrechner) ▪ 2-tier (Client, Datenbankserver) ▪ 3-tier (Client, Anwendungsserver, Datenbankserver) ▪ Sonstige () 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beim Kunden ▪ Beim Softwarehersteller ▪ Bei Drittanbietern (Amazon Elastic Compute Cloud) ▪ Sonstige () 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beim Kunden ▪ Beim Softwarehersteller ▪ Bei Drittanbietern (Amazon Elastic Compute Cloud) ▪ Sonstige ()
Datenbankverwaltung	Laufzeitumgebung	Betriebssystem
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IBM DB2 ▪ Microsoft Access ▪ Microsoft SQL Server ▪ Oracle DB ▪ SAP/Sybase SQL Server ▪ PostgreSQL ▪ NoSQL DB ▪ Sonstige () 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microsoft .NET ▪ Oracle Java ▪ Keine ▪ Sonstige () 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Android ▪ iOS ▪ Linux ▪ macOS ▪ Microsoft Windows ▪ Sonstige ()
Client Software	Front-End Gerät	Notwendigkeit zusätzlicher Hardware oder Software
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chrome ▪ Firefox ▪ Internet Explorer ▪ Mobile App ▪ Desktopanwendung ▪ Sonstige () 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computer und Laptop ▪ Smartphone (Teilweise) ▪ Tablet ▪ Sonstige () 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hardware: ▪ Software: Internet Information Services (IIS) ▪ Sonstige: (Gemietete Infrastruktur von Amazon Web Services)

Schnittstellen und Datenaustausch

Import Datenformat	Export Datenformat	Systemschnittstelle
<ul style="list-style-type: none"> Comma-separated Values (.csv) Extensible Markup Language (.xml) Microsoft Office (.xls, .doc) RIF/ReqIf (.reqif) Textdokument (.txt) Sonstige () 	<ul style="list-style-type: none"> Comma-separated Values (.csv) Extensible Markup Language (.xml) Microsoft Office (.xls, .doc) RIF/ReqIf (.reqif) Textdokument (.txt) Sonstige () 	<ul style="list-style-type: none"> Benutzerverwaltungssystem (Import) Dokumentenverwaltungssystem (Import/Export) Entwicklungssystem (Import/Export) IT-Service-System (Import/Export) Projektmanagementsystem (Import/Export) Testsystem (Import/Export) Sonstige (REST-API für Integration)
Import Mechanismus	Backup Mechanismus	Datenfunktion
<ul style="list-style-type: none"> Datenbearbeitung Datenvalidierung Sonstige () 	<ul style="list-style-type: none"> Automatisch () Manuell Sonstige (Muss über Datenbank verwaltet werden) 	<ul style="list-style-type: none"> Verschlüsselung gespeicherter Daten Verschlüsselung gesendeter/empfangener Daten Beispieldaten/Testdaten Sonstige ()

Performance und Nutzerverwaltung

Maximale Anzahl an Anforderungen	Maximale Anzahl an gleichzeitigen Benutzern	Nutzerverwaltung
20.001 – 50.000	101 - 500	<ul style="list-style-type: none"> Nutzerrechte (Teilweise) Nutzerrollen (Teilweise) Nutzergruppen Sonstige ()

Benutzerhilfe

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

Konfiguration und Anpassungsmöglichkeiten

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

Lizenzmodell und Kosten

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

Anforderungen erheben

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

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">▪ Gleichzeitiges Prüfen und Kommentieren▪ Pflege einer Anforderungshistorie▪ Verwalten von Kommentaren und Überarbeitungen▪ Anforderungsspezifische Nutzer- und Rollenrechte▪ Verwalten der Reviewergebnisse▪ Verwalten von Anforderungsdiskussionen▪ Checklisten zur Validierung von Anforderungen▪ Integrierter Validierungsworkflow▪ Sonstige ()	<ul style="list-style-type: none">▪ Ad-hoc (z.B. Planning Poker)▪ Analytische (z.B. Wiegersche Priorisierungsmatrix)▪ Sonstige ()	<ul style="list-style-type: none">▪ Akronymtabellen▪ Anforderungsprüfung (z.B. Vollständigkeit, Konsistenz, Verfolgbarkeit)▪ Datenkataloge▪ Erkennen und Hervorheben von fehlenden Attributen▪ Grammatikprüfung▪ Rechtschreibprüfung▪ Sonstige ()

Anforderungen managen

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

Agile

Methoden	Scrum Artefakt	Scrum Aktivität	Scrum Hilfsmittel
<ul style="list-style-type: none">▪ Crystal▪ Extreme Programming▪ Feature-Driven Development (Teilweise)▪ Kanban (Teilweise)▪ Lean Software Development (Teilweise)▪ Scrum▪ Sonstige ()	<ul style="list-style-type: none">▪ Akzeptanzkriterien / Testfälle▪ Definition of Done▪ Definition of Ready▪ Epic▪ Impediment Backlog▪ Product Backlog▪ Product Increment▪ Sprint Backlog▪ User Story▪ Sonstige (Kann konfiguriert werden)	<ul style="list-style-type: none">▪ Daily Scrum▪ Product Backlog Refinement▪ Sprint Planning▪ Sprint Review▪ Sonstige ()	<ul style="list-style-type: none">▪ Burn Down Chart▪ Planning Poker▪ Taskboard / Kanban (Teilweise)▪ Sonstige (Storyboard)

Trends

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

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
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.