

# WEB expert





# Dashboard /-auswertungen

Produktinformation

# **RGU Expert GmbH**

Schweinfurter Str. 28 97076 Würzburg Tel.: 0931 30980-0 Fax.: 0931 30980-22 www.rguexpert.de

#### 011

10001101011

1011010011 10001 10011110

1 1

10001101011 0011110 011010011

01101001

10001101011 10011110



- 2 -

1.	Allgemeines zum WEB expert - Dashboard	3
2.	Aufruf und Anmeldung	4
3.	Dashboard - Startseite	5
4.	Berichte	7
5.	Darstellung von EXCEL-Berichten	10
6.	Produktion und Ausschuss	11
6	.1 Verlauf interner / externer Ausschuss (Timeline-Chart)	12
6	.2 Gegenüberstellung Produktion interner / externer Ausschuss	13
6	.3 Ausschussauswertung nach Fehlerarten	15
7.	MDE - Datenauswertungen	17
8.	Anzeige von OEE-Kennzahlen	18
9.	Großanzeige für ausgewählte Informationen	19
10.	Implementierung über DataWareHouse und Internetzugriff	20

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110

- 3 -

# 1. Allgemeines zum WEB expert - Dashboard

#### WebExpert – Dashboard

- Schneller Zugriff auf alle Unternehmensdaten
- Moderne Web-Oberfläche
- Einfache, intuitive Bedienung
- Verdichtete Unternehmensdaten in grafischer Darstellung
- Keine Installation auf dem Client
- Ausgefeiltes Sicherheitssystem
- Kommunikationsplattform für Intra-/Extra-Net ٠
- Integration mehrerer Datenbanksysteme ٠

010011			

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110



RG expert



- 4 -

2. Aufruf und Ann	neldung	
Anmeldeschirm		
WELCOME	Webl	Expert Dashboard
Username	Password	
demo	••••	Sign In
Remember me		

Abb.: Anmelde-Dialog

Create a new Account

Ein Demo-Zugang auf dem RGU Expert – WebServer kann bei Bedarf eingerichtet werden.

Hinweis:

Nicht alle Dashboardstatistiken und Anzeigen sind im nachfolgenden Dokument beschrieben.

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110



**RG** expert



Abb.: Dashboard - Startseite

Das Dashboard startet mit dem aktuellen Datum (Anzeige rechts oben). Die dargestellten Statistiken beziehen sich immer auf das Referenzdatum und geben einen Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeitraum (z.B. Referenzdatum 30.03.16 -lfd. Jahr = 01.01.16 bis 30.03.16, Vorjahr = 01.01.15 - 30.03.15). Im oberen Teil werden die wesentlichen Kenngrößen zum Umsatz, Auftragseingang, Produktionsleistung und Ausschuss (intern/extern) mit Vergleich zum Vorjahreszeitraum angezeigt.

Die Zusammenstellung der unteren Fenster ist userbezogen möglich. Im gezeigten Beispiel werden Statistiken Umsatz nach Produktgruppen, Umsatz der Hauptkunden (Kreisdiagramm), Verlauf und Gegenüberstellung des Umsatzes und des Auftragseinganges als Liniendiagramm und als Balkendiagramm dargestellt. Mit Klick auf das Balkendiagramm wechselt die Darstellung in eine Monatsstatistik (Klick auf Säule zeigt Monate an).

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011 10011110	10001101011 10011110	10001101011 10011110	10001101011 10011110	10001101011 10011110	10001 10011110

RGVexpert

- 6 -



Abb.: Umsatzverlauf zu ausgewählten Kunden

Umsatzverlauf ausgewählter Kunden oder Teile mit dyn. Skalierung des Sichtbereiches (zeitlicher Verlauf).

# (Hinweis wird gerade überarbeitet)

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110

# 4. Berichte



Abb.: Übersicht der hinterlegten Berichte

Auftragsbestand mit diversen Filtermöglichkeiten (rote Markierung).

	Itemi 🔺	Aufpos	Kdkw	Teilnr	Tbez	Wstbez	Prodgr	Roh_gew	Best_menge	Lief_term	Poswert
	2 🚽	]	Mai					[	- I	■ 01.01.16 00:00 - 30.	04.96
	160	16100003.01	Maier (10916)	T-7134	V-Oberverbinder		Arburg L2	1.030,4	2	15.01.2016	7.387,904
	182	16100241.01	Maier (10916)	T-7072	Oberverbinder	EN-GJL-250	Arburg L2	350,7	4	10.03.2016	5.150,884
Berichte	234	16100288.01	Maier (10916)	T-7080	Oberverbinder	EN-GJL-250	Arburg L2	453,5	2	15.03.2016	2.768,17
	239	16100309.01	Maier (10916)	T-7092	Oberverbinder	EN-GJL-250	Arburg L2	531,9	2	17.03.2016	3.339,974
	240	16100309.02	Maier (10916)	T-7072	Oberverbinder	EN-GJL-250	Arburg L2	350,7	4	17.03.2016	5.150,884
	290	16100404.01	Maier (10916)	T-7068	Oberverbinder	EN-GJL-250	Arburg L2	263	4	18.03.2016	4.370,92
	295	16100358.01	Maier (10916)	T-7124	V-Oberverbinder	EN-GJL-250	Arburg L2	661,6	4	22.03.2016	7.866,872
	300	16100358.02	Maier (10916)	T-7076	Oberverbinder	EN-GJL-250	Arburg L2	378,3	4	24.03.2016	5.350,956
	301	16100358.03	Maier (10916)	T-7105	V-Oberverbinder	EN-GJL-250	Arburg L2	406,4	4	24.03.2016	5.531,328
	405	16100379.01	Maier (10916)	T-7117	V-Oberverbinder	EN-GJL-250	Arburg L2	523	6	05.04.2016	9.813,84
	406	16100400.01	Maier (10916)	T-7068	Oberverbinder	EN-GJL-250	Arburg L2	263	2	07.04.2016	2.185,46

Abb.: Auftragsbestandsübersicht – mit Online-Filter

Darstellung Auftragsbestand nach gesetzten Filtern (Liefertermin und KundenKennwort "Mai" – siehe rote Markierung). Berechnung Summe Rohgewicht in kg, Summe Auftragsbestand in € und Berechnung €/kg – siehe grüne Markierung)

011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	1000
11110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110

**RG** expert

- 7 -

- 8 -	-	8	-
-------	---	---	---

**RG** expert

v	WebExpert Dashboard		ichte Auftragsbestand	$-1 \times$ Auftragsbestand-2	2 ×				
		Auftragsbestand							
	Stefan Throm 🗸	ltemi 🔺	Aufpos	Kdkw	Te				
ñ	DASHBOARD 2	-		Mai					
<u> .111</u>	Verkauf	160	16100003.01	Maier (10916)	Ţ				
⊞	Lieferungen	182	16100241.01	Maier (10916)	T				
E	Berichte	234	16100288.01	Maier (10916)	Ţ				
8	Planung	239	16100309.01	Maier (10916)	T				
	MDE	240	16100309.02	Maier (10916)	T				
⊞	MIS	290	16100404.01	Maier (10916)	T				
⊞	Excel	295	16100358.01	Maier (10916)	T				
	OEE-Kennzahlen	300	16100358.02	Maier (10916)	T·				
~	OEE-Ticker	301	16100358.03	Maier (10916)	Ţ				
		405	16100379.01	Maier (10916)	T				
		406	16100400.01	Maier (10916)	T·				

Abb.: Auftragsbestandsliste – mehrfach geöffnet mit unterschiedlichen Filtern

Darstellung mehrerer Listen ggf. mit unterschiedlichen Filterbereichen ist möglich (siehe Markierung).

	Komr	missionier	te Liefers	cheine					<b>Q</b> Filter		Erstelle Report
	Time	✓ Aufpos	Kdnr	Kdk Teilnr	Tbez	Modnr	Best_menge	Kom_menge	Gel_menge	Roh_gew	Poswert
	12.11.2015	15101387.01	15101387.01	Audi T-6780	Schwenkteil	2742069	3	3	0	503	€5883,21
	2 12.11.2015										
Lieferungen											
	19.06.2015	15100731.03	15100731.03	UNIC T-35908	Gehäuse	445-0680	2	2	0	480	€3807,6
	29.05.2015	15100470.02	15100470.02	STRE T-7049	Bett	196306	5	2	0	1.240	€4935,2
MDE MDE	20.03.2015	15100219.02	15100219.02	MAG T-6902	Motorspindelgehäuse	A.1329.8	4	4	0	260	€3265,6
	20.03.2015	15100286.01	15100286.01	MAG T-6902	Motorspindelgehäuse	A.1329.8	(1	1	0	260	€816,4
	13.03.2015	15100219.01	15100219.01	MAG T-6902	Motorspindelgehäuse	A.1329.8	5	5	0	260	€4082
🛎 OEE-Kennzahlen	20.02.2015	15100104.04	15100104.04	RÜC T-7210	Riemengehäuse	TB-2738-	1	1	0	31	€215,72
	20.02.2015	15100010.02	15100010.02	Rexr T-7170	Motorträger/M-Änd.	1174180	3	3	0	567	€4440,15
	20.02.2015	15100078.04	15100078.04	Rexr T-6794	Drehtischgehäuse	1173980	2	2	0	4.250	€22119,56
	20.02.2015	14101948.01	14101948.01	SUPI T-4843	Schlitten	72851.20	30	29	0	66	€11689,03
	20.02.2015	14101864.01	14101864.01	THÖ T-7185	Y-Schlitten	2251019	12	12	0	220	€9960
	13.02.2015	14101940.02	14101940.02	RÜC T-34387	Körper	TB-2595-	1	1	0	2.710	€6676,6
	13.02.2015	15100010.01	15100010.01	Rexr T-7169	Drehteller	1174170	3	1	0	1.090	€2387,1
	13.02.2015	14101824.01	14101824.01	INDE T-5851	Bettschlitten	L33522	6	6	0	106	€2266,7
	06.02.2015	15100017.01	15100017.01	FELS T-2125	Zangenbock	DOP-61-	1	1	0	365	€1339,55
	<										
	Summe							Stck90			€100982,82

Abb.: Übersicht kommissionierter Lieferungen

Darstellung Kommissionierte Lieferscheine mit Markierung div. Positionen und Erstellung eines QR-Code-Reports.

010011	1011010011	1011010011	1011010011	101
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	
10011110	10011110	10011110	10011110	

101101001

10001



-9-



Abb.: Etiketten-Druck mit QR-Code (Beispiel)

Report: Labels der markierten Positionen.

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110

**RG** expert

5. Darstellung von EXCEL-Berichten

١	WebExpert Dashboard	Vorl	agen EXCEL_m	it_Grafik ×																	
					Kund	en-Umsat	zauswertu	ang				Kunden-Umsatzauswertung									
	Stefan Throm 🗸			Kunde 3: 20.00	%							60 - 50 -			_						
									Kunde	: 50.00 %		40   0   0									
												20 -									
			Kurs	le 2: 30 00 %	$\sim$							10 -									
			Post is	NE 2.1 30.00 N								. 1									
														Kunde 1			Kunde	2		Kan	ide 3
	Excel	в	Font (	Color																	
		-	A1	Bitte Titel/D	aten änd	em															
			A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	М	N	0	Р	Q	R	S
		1	Bitte Titel/Daten ä	ndern																	
		2	Kunden-Umsatzau	swertung																	
		3	Kunden	Umsatz																	
		4	Kunde 1	50																	
		5	Kunde 2	30																	
		6	Kunde 3	20																	
		7																			
		8																			
		9																			
		10																			
		11																			
		12																			
		13		Hoor																	

Abb.: Darstellung – Exceltabelle mit Grafikauswertung

Abb.: Anzeige der hinterlegten EXCEL-Vorlagen

Anzeige vorgegebener EXCEL-Vorlagen

EXCEL-Sheet mit Grafikdarstellung (Selektion weiterer Kunden durch EXCEL-Kopieren erweitert autom. die Grafik).

Es können beliebige EXCEL-Vorlagen eingeblendet und im Dashboard weiterbearbeitet werden.

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110



Abb.: Dashboard - Startansicht

Produktionsleistung und Ausschuss intern / extern werden bis zum Referenzdatum des Vorjahres und des lfd. Jahres angezeigt (siehe rote Markierung).

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	100011
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110

- 11 -

RGVexpert

- 12 -

**RGU** expert



Charts zur Produktion und Ausschuss:

Abb.: Darstellung – Produktion und Ausschuss

Die rot markierten Charts liefern Informationen zur Produktion und Ausschuss.

# 6.1 Verlauf interner / externer Ausschuss (Timeline-Chart)



Abb.: Gegenüberstellung interner / externer Ausschuss im zeitlichen Verlauf

In diesem Chart ist der Verlauf des internen / externen Ausschusses dargestellt. Ausreißer können gut erkannt werden. Die Darstellung lässt sich manuell skalieren, indem im unteren Bereich die Zeitskala vergrößert oder verkleinert wird. Ausserdem kann man die Buttons (links oben) betätigen und den Zoom-Bereich direkt einstellen (1m=1 Monat, 3m=3Monate, 1y=1Jahr). Wenn man mit dem Cursor über die Linien fährt, wird im Tooltip das int. / ext. Ausschussgewicht angezeigt.

10011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	100011
0011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110



# 6.2 Gegenüberstellung Produktion interner / externer Ausschuss

Abb.: Darstellung – Produktions- und Ausschuss-Vergleich (Vorjahr + lfd. Jahr)

Die vorliegende Grafik liefert Informationen zur Produktion und zum internen bzw. externen Ausschuss. Die Auswertung erfolgt in EURO und Tonnage. Verglichen werden Vorjahr und laufendes Jahr bis zum Referenzdatum.

Die rot markierte Grafik zeigt die Produktion aus 2015 und 2016 (jeweils bis zum Referenzdatum 29.07.16).

Hinweis: In den vorliegenden Test-Daten ist das Ifd. Jahr nur bis März 2016 gefüllt.

Mit Klick auf die Beschriftung unterhalb der Grafik zeigt des System die Gegenüberstellung auf <u>Monatsebene</u> an.

Mit Klick auf die jeweilige Säule verzweigt das System in die Monatsdarstellung des ausgewählten Jahres.

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	1000
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110

- 13 -



Abb.: Gegenüberstellung der Produktion nach EUR-Wert

Hier erhält man die Gegenüberstellung Vorjahr und lfd. Jahr auf Monatsebene. Durch Klick auf einen Eintrag in der Fusszeile "VJahr Produktion Wert" oder "LJahr Produktion Wert" kann die jeweilige Anzeige ein-/ausgeschaltet werden.

Über den Button "Back to Prod. / Ausch. LJ" kommt man zurück zur Startseite.



Abb.: Gegenüberstellung der Produktion nach Tonnage

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110

- 14 -



**RG** expert

#### 6.3 Ausschussauswertung nach Fehlerarten

Die Detailansicht bei Ausschuss erfolgt nach Fehlerarten. Die Gegenüberstellung Vorjahr und laufendes Jahr nach Euro-Wert und Tonnage. Es wird nach internen und externen Ausschuss unterschieden.



Abb.: Darstellung des internen Ausschusses nach Ausschuss-Wert (€)



Abb.: Darstellung des internen Ausschusses nach Tonnage

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	100011
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110



- 16 -



Abb.: Darstellung des externen Ausschusses nach EURO-Wert (Gegenüberstellung VJahr – LJahr)

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	100011
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110

- 17 -

#### WEB expert - Daten optimal auswerten

### 7. MDE - Datenauswertungen

Die Darstellung der MDE-Daten ist optional und funktionert nur bei entsprechender Anbindung der Maschinendaten. Die Dashboard-Auswertungen visualisieren die MDE-Daten durch unterschiedliche grafische Darstellungen.



Abb.: Darstellung diverser MDE-Daten

Die MDE-Daten zeigen im oberen Bildbereich die Füllständer diverser Sandsilos (Daten werden zeitnah aktualisiert). Im mittleren Bereich werden über den zeitlichen Verlauf eines Tages die Sandtemperaturen und die Füllstände der Harzversorgung angezeigt. Der untere Bildbereich zeigt Informationen aus dem Schmelzbereich mit entnommenen Chargen (Zeit und Menge) und dem entsprechenden Stromverbrauch.

Diese Daten fließen zeitnah in die structura FORM – MDE – Datenbank.

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	100011
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110

- 18 -

#### WEB expert - Daten optimal auswerten

#### 8. Anzeige von OEE-Kennzahlen

Die OEE-Kennzahl (Overall Equipment Effectiveness – Gesamtanlageneffektivität) gibt wichtige Informationen über das Gesamtunternehmen, Produktgruppen (Profitcenter) oder Einzelmaschinen. Voraussetzung für die Berechnung dieser Kennzahlen ist die zeitnahe Erfassung der Produktionszahlen, der Störungen und des Ausschusses.



Abb.: Berechnung und Darstellung der OEE-Kennzahlen

Die Berechnung erfolgt in Zeitintervallen (bis zur Echtzeitüberwachung). Die Anzeigen werden automatisch aktualisiert.

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	100011
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110



- 19 -

# 9. Großanzeige für ausgewählte Informationen

Für Großanzeigen in der Fertigung haben wir ein Panel im Dashboard aufgenommen, das wichtige Informationen gezielt am Arbeitsplatz präsentiert.

WebExpert <b>Dashboard</b>	OEE Kennzahlen (Datum: 24.06.2016 Zeit: 10:23:54 Uhr - Maschinengruppe: 4)			
DASHBOARD     Z     Verkauf     Lieferungen     Berichte     Planung     Planung				
Mote Mis Excel GANTT GANTT MoteE-Kennzahlen CEE-Ticker	Arburg 570 H № 82.1 %			
	Markan Arburg 630 S == 75.8 %			
	Arburg 470 A <sup>##</sup> 69.5 %			

Abb.: Anzeige wichtiger Informationen in der Fertigung

Beispiel aus dem Kunststoffspritzgussbereich – Anzeige der aktuellen OEE-Kennzahlen für eine Maschinengruppe.)

Das Panel ist konfiguierbar und kann für die Darstellung weiterer Informationen genutzt werden.

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	100011
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110

- 20 -

#### 10. Implementierung über DataWareHouse und Internetzugriff

Die Dashboard-Anwendung ist für das Intranet und Extranet ausgelegt. Für beide Einsatzgebiete empfehlen wir den Zugriff über DataWareHouse. Diese Installation hat den Vorteil, dass neben den Sicherheitsaspekten das Produktivsystem nicht zusätzlich belastet wird. Die Daten werden aus dem Produktivsystem im Hintergrund automatisch in das DataWareHouse repliziert. Sollen die Daten über das Internet (Extranet) erreichbar sein, muss der Zugriff auf das DataWareHouse über einen eigenen Web-Server konfiguriert werden, oder die Datenbank beim Provider gehostet sein.



Abb.: Einsatz von WebExpert im Intra- / ExtraNet

010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011	1011010011
10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001101011	10001
10011110	10011110	10011110	10011110	10011110	10011110