



Webinar BAT-EMC 3.20

Reportgenerator -
neu, noch schneller und leistungsfähiger

Moderator: Hartmut Beyer



Leitlinien

- Präsentation + F&A
- Webcam & Mikrofon bitte ausschalten
- Chat (EN/FR) ist während der Präsentation möglich.
- danach Fragen & Antworten auch gern in Deutsch



Seit 2003

ELEKTROMAGNETISMUS - das ist unsere Sache

Software zur Testautomatisierung
Ingenieurleistungen rund um EMV
Simulation & Analyse Services

INTERFERENZEN

EMV

Kontinuierliche und transiente
Phänomene

AUSBREITUNG

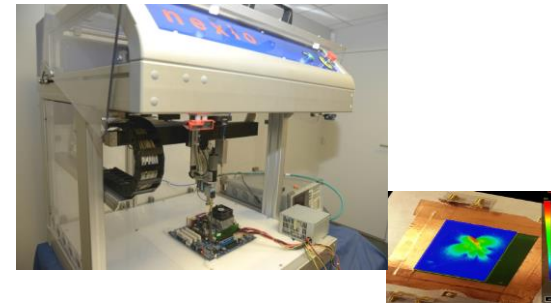
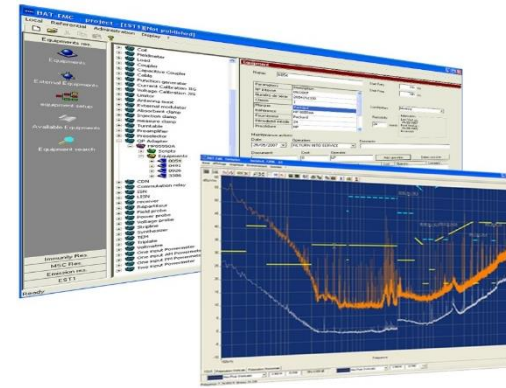
Antennen
Radiofrequenzen
Radarquerschnitt

NEXIO Software & Produkte

- **Test: BAT-EMC**

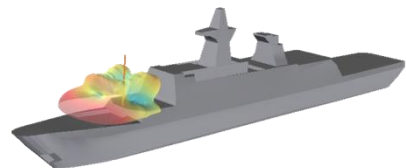
 - Benchtop Automated Testing for EMC**

 - Abnahme- und Zulassungstests
 - Labormanagement
 - Untersuchung und Forschung: BAT-SCANNER



- **Simulation: CAPITOLE-EM**

 - Simulationssoftware Abstrahlung, Antennendiagramm und Radarquerschnitt



INGENIEURLEISTUNGEN

- **Testdurchführung**

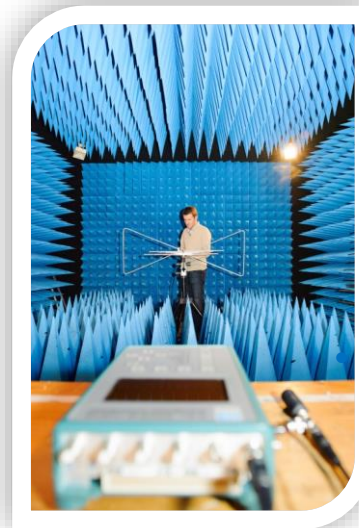
- Techniker, Ingenieure, promovierte Experten
- tags, nachts, am Wochenende, monatlich,...
- Luftfahrt-, Militär-, Automobil-, industrieller Bereich,...

- **Laborbetreuung**

- Unterstützung zur Zertifizierung (ISO 17025, COFRAC)
- Metrologie/Messwesen
- Installationsoptimisierung

- **Management von Testserien**

- Testaufbau
- Organisation
- Testnachbereitung



- **Konzeption**

- Konzeption von Analyse und Nachbereitung
- Risikoanalyse
- Empfehlungen
- Richt- und Leitlinien

- **Modellierung & Simulation**

- Konzeptionsoptimierung
- Vorhersageanalyse
- Minimierung der Testanzahl

BAT-EMC

Modulares Konzept

<p>Störbeeinflussung Feld Elektrisches und Magnetisches Feld Absorberraum, Streifenleitung, GTEM/TEM-Zelle, Triplate, Sendertests</p>	<p>Störausstrahlung Elektrisches und Magnetisches Feld Freifeld, Absorberraum, Streifenleitung, GTEM/TEM- Zelle, Triplate, Sender- und Empfängertests</p>
<p>Störbeeinflussung Spannung/Strom/Leistung BCI/DPI</p>	<p>Störspannung/-strom Netznachbildung, Stromzange, Antennenanschluss</p>
<p>Modenverwirbelungskammer Immunität & Emission</p>	<p>Transiente Störungen Burst Surge</p>
<p>Prüflingsüberwachung mit Messgeräten Voltmeter, oscilloscope, data logger, spectrum, NI card,...</p>	<p>Prüflingsüberwachung Protokolle/Video CAN bus, Video, dynamometer, Customized tool, ...</p>
<p>Nahfeld Scanner Hardware and software</p>	<p>Metrologie mit Oszilloskop oder VNA Cable loss, CDN, coupler, LISN, ESD gun, transient Gen, ...</p>
<p>CISPR25 HV-LV Hybrid</p>	<p>Radiation Patterns</p>
<p>NSA & SVSWR</p>	<p>Radio ETSI 300 220/330</p>

BAT-EMC in Zahlen

~250 Kunden

~300 Kundenstandorte

~ 20 Länder

~ 1000 Nutzer

~ 1600 Lizenzen

14 Repräsentanten

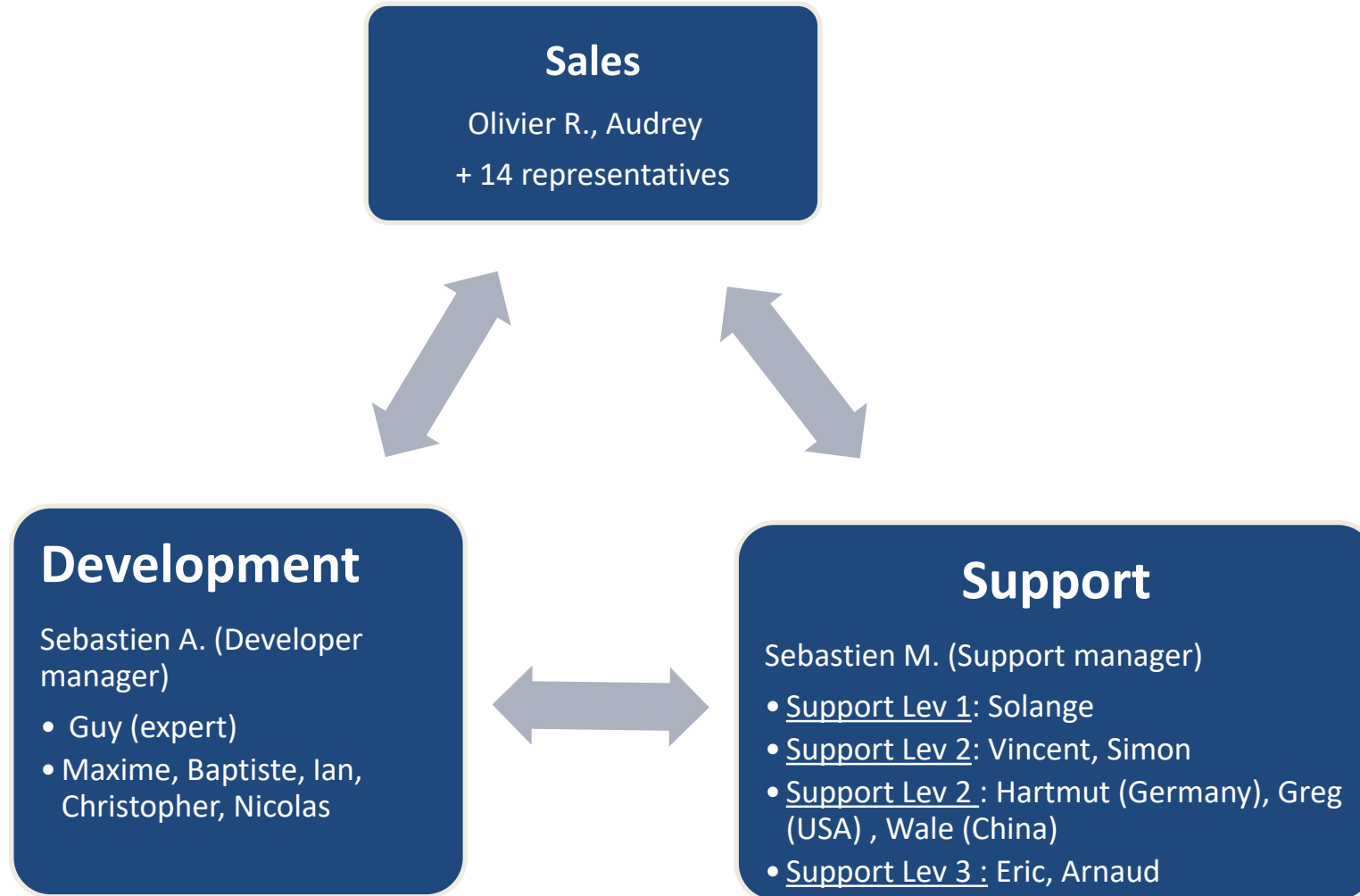


Kunden nach Ländern:

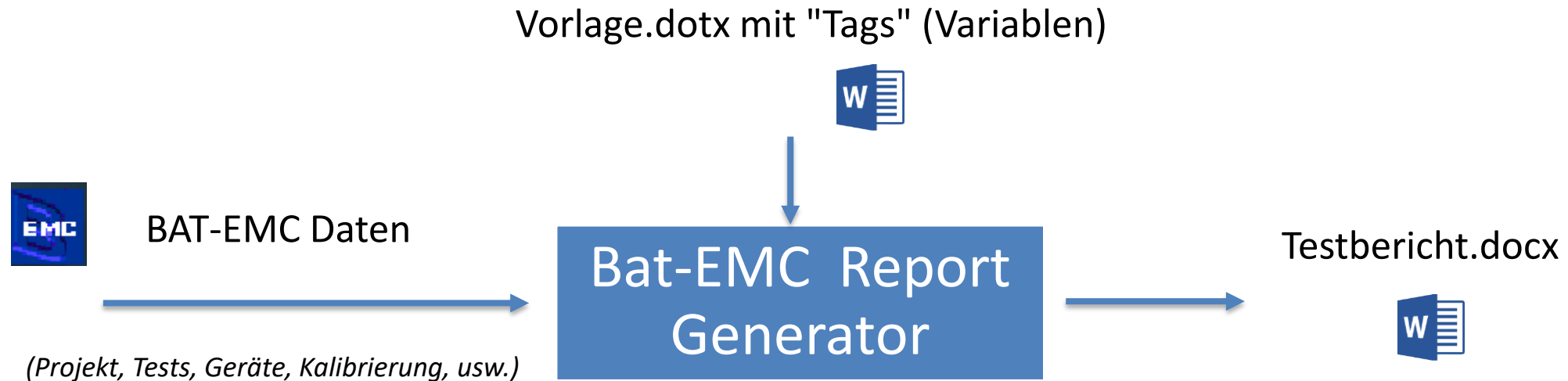
- 70 Frankreich
- 60 Deutschland
- 60 USA
- 24 China
- 15 Italien
- <15 verschiedene weltweit



BAT-EMC Team in 2020



Berichtsgenerator (Prinzip wie bisher)



Die Vorlage bildet die BAT-EMC Projektstruktur ab (Projekt/Kampagne/EUT/Tests/usw.)

Neuer Report - was ist nun besser ?

Flexibilität

andere Syntax
mehr Möglichkeiten

Geschwindigkeit

x10
100 Seiten/min

basiert auf
Aspose.Word

Bericht ohne

MS Word

Verhalten
unterschiedlicher Versionen



Aspose Syntax

- Darstellung eines "Tags" `<<[tagName]>>`
- Elemente einer Liste `<<foreach [list]>> <</foreach>>`
- Bedingung `<<if>> <</if>>`
- Darstellung Bild&Grafik `<<image [imagePath]>>`
- Bausteinvorlagen `<<doc [SubTemplatePath] -build>>`
- Filter `list.Where(Conditions)`
- Format (Datum/Stellen/Farben)
- und vieles mehr `sum, avg, group by, variables, charts`



Neuer Report in BAT-EMC

- **Alle BAT-EMC Tests:** 2017 BAT-RF, 2019 Emission by band, 2020 Metrologie, Immunität, Emission, Testmaterial, Bat-FT, Transient Emission, Bat-Click, NSA, Bat-Elec, ...
- **Maintenance 2020**
 - viele allgemeine Reportvorlagen-Beispiele mit dem BAT-EMC Setup
 - Beschreibung im Handbuch: Aufbau, Nutzung, Beispiele, alle "Tags"
 - Hinweis: kundenspezifische Berichtserstellung ist kein Bestandteil
- **Auf Bestellung**
 - Training zum Reportgenerator "Bat3 - Neuer Report"
 - Kundenspezifische Entwicklung Ihrer Reportvorlage durch Nexio



Beispielvorlage

```
Project : <<[Project.Name]>>
```

```
<<foreach [test in Project.EmiConductedVoltageTestList]>>
```

```
Test Name: <<[test.Name]>>
```

```
<<foreach [subrange in test.SubRangeList]>>
```

```
SubRange <<[subrange.Number]>> (<<[subrange.Name]>>)
```

```
<</foreach //SubRangeList>>
```

```
<</foreach //EmiConductedVoltageTestList>>
```



Beispielausgabe

Project : Mein Projekt

Test Name: Test 1 AC

SubRange 1 (150k – 30M)

SubRange 2 (30M – 200M)

SubRange 3 (200M – 1G)

SubRange 4 (1G – 3G)





Demo

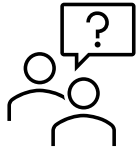


Fragen/Antworten

Vielen Dank für Ihre Zeit !



<https://www.nexiogroup.com>

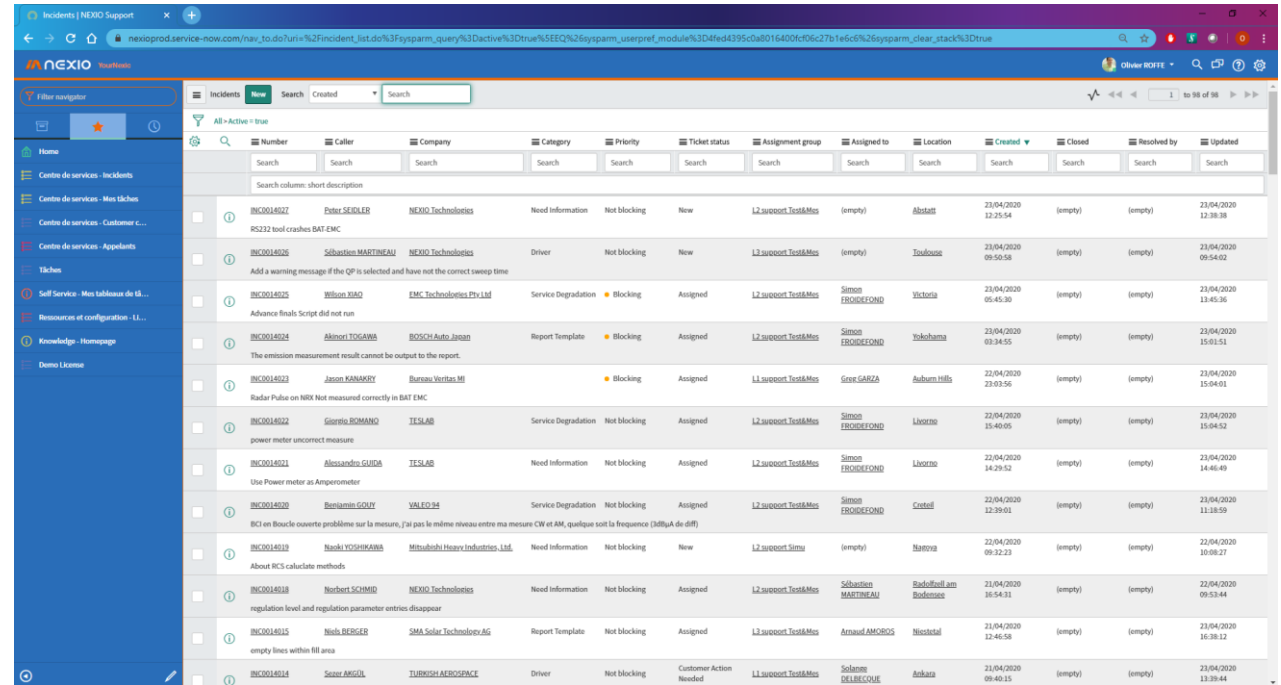


<https://www.yournexio.com>

hbeyer@emco-elektronik.de



Ihr Vertriebsingenieur
info@emco-elektronik.de



Number	Caller	Company	Category	Priority	Ticket status	Assignment group	Assigned to	Location	Created	Closed	Resolved by	Updated
INC0014507	Peter SEIDLER	NEXIO Technologies	Need information	Not blocking	New	L2 support_Test&Mts	(empty)	Abstatt	23/04/2020 12:25:54	(empty)	(empty)	23/04/2020 12:38:38
INC0014506	Sébastien MARTINEAU	NEXIO Technologies	Driver	Not blocking	New	L3 support_Test&Mts	(empty)	Toulouse	23/04/2020 09:50:58	(empty)	(empty)	23/04/2020 09:54:02
INC0014505	Wilson ROAD	EMC Technologies Pvt Ltd	Service Degradation	Blocking	Assigned	L2 support_Test&Mts	Simon ERBODEFOND	Victoria	23/04/2020 05:45:30	(empty)	(empty)	23/04/2020 13:45:36
INC0014504	Akinori TOGAWA	BOSCH Auto Japan	Report Template	Blocking	Assigned	L2 support_Test&Mts	Simon ERBODEFOND	Yokohama	23/04/2020 03:34:55	(empty)	(empty)	23/04/2020 15:01:51
INC0014503	Jason SANABRY	Bureau Veritas IM	Radar Pulse on HIR Not measured correctly in BAT EMC	Blocking	Assigned	L1 support_Test&Mts	Gere GARZA	Auburn Hills	22/04/2020 23:03:56	(empty)	(empty)	23/04/2020 15:04:01
INC0014502	Gianrico ROMANO	TESLAB	Service Degradation	Not blocking	Assigned	L2 support_Test&Mts	Simon ERBODEFOND	Lisieux	22/04/2020 15:40:05	(empty)	(empty)	23/04/2020 15:04:52
INC0014501	Alessandro GUIDI	TESLAB	Need information	Not blocking	Assigned	L2 support_Test&Mts	Simon ERBODEFOND	Lisieux	22/04/2020 14:29:52	(empty)	(empty)	23/04/2020 14:46:49
INC0014500	Benjamin GOUY	VALEO SA	Service Degradation	Not blocking	Assigned	L2 support_Test&Mts	Simon ERBODEFOND	Crestel	22/04/2020 12:39:01	(empty)	(empty)	23/04/2020 11:18:59
INC0014509	Naoki YOSHIMAWA	Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.	Need information	Not blocking	New	L2 support_Simu	(empty)	Nariva	22/04/2020 09:32:23	(empty)	(empty)	22/04/2020 10:08:27
INC0014508	Norbert SCHMID	NEXIO Technologies	regulation level and regulation parameter entries disappear	Not blocking	Assigned	L2 support_Test&Mts	Sébastien MARTINEAU	Bodofell am Bodensee	21/04/2020 16:54:31	(empty)	(empty)	22/04/2020 09:53:44
INC0014505	Nils BERGER	SMA Solar Technology AG	Report Template	Not blocking	Assigned	L3 support_Test&Mts	Arnaud AMOROS	Niestetal	21/04/2020 12:46:58	(empty)	(empty)	23/04/2020 16:38:12
INC0014504	Soner ARSUL	TURKISH AIRSPACE	empty lines within fill area	Not blocking	Customer Action Needed	L1 support_Test&Mts	Solenne DELBELOUE	Ankara	21/04/2020 09:40:15	(empty)	(empty)	23/04/2020 13:39:44

Nächstes Webinar

Donnerstag
14. Mai
14:00 MESZ

- Automotive By Band
- CISPR25 Hybrid

