

Klimarisiken in der Supply Chain managen**17. September 2019 / München**

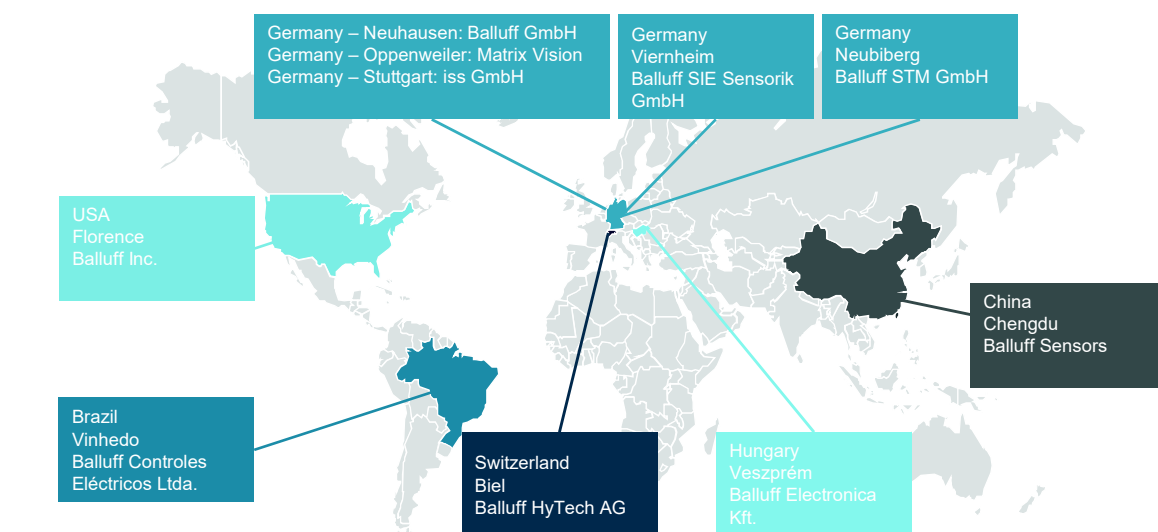
3D-RISIKOMANAGEMENT LIEFERANTEN UND UMWELT AM BEISPIEL DER BALLUFF GMBH

AGENDA

- Wer ist Balluff?
- Betrachtung der Materialrisiken, Lieferantenrisiken und Umsatzauswirkung als 3D-Methodik
- Welche Klimarisiken werden bei Lieferanten betrachtet?
- Klassifizierung und Auswertung der Risiken im ERP-System
- Purchasing Compliance Officer – Aufgaben und Verantwortlichkeiten
- Maßnahmen von Balluff zur Klimaverbesserung und Klimarisiken

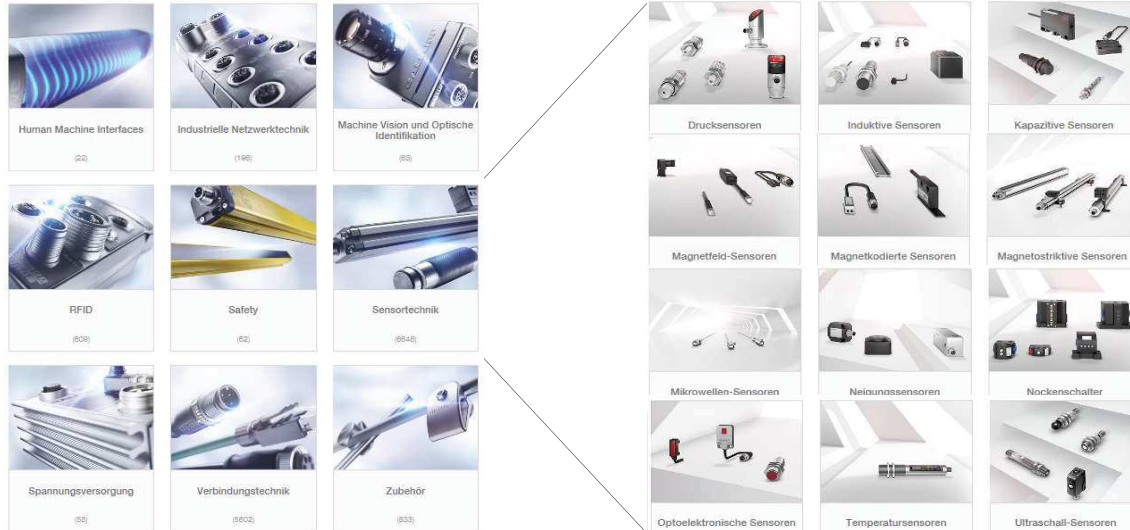


PRODUKTIONSSTANDORTE



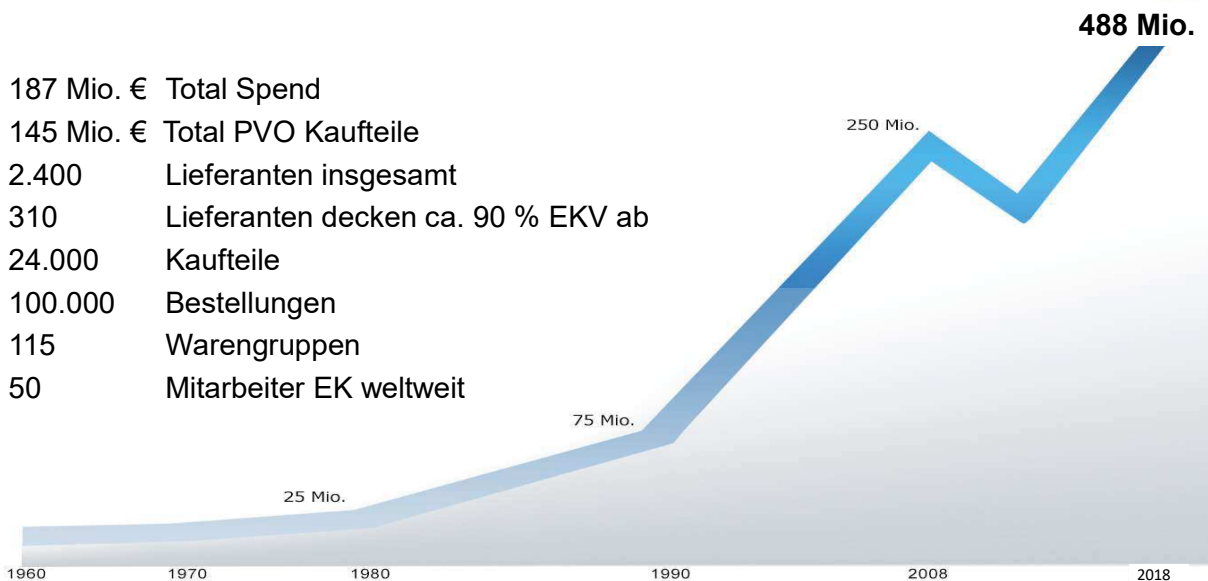
BALLUFF – EIN WELTWEITES VERSPRECHEN

Wir bieten ein umfassendes Portfolio für die industrielle Automation

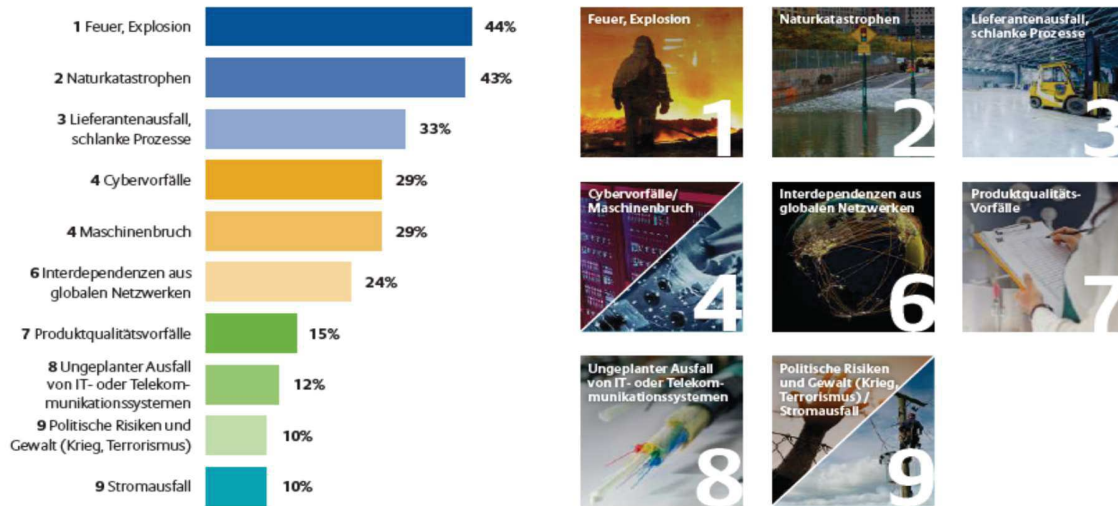


EINKAUF

187 Mio. € Total Spend
 145 Mio. € Total PVO Kaufteile
 2.400 Lieferanten insgesamt
 310 Lieferanten decken ca. 90 % EKV ab
 24.000 Kaufteile
 100.000 Bestellungen
 115 Warengruppen
 50 Mitarbeiter EK weltweit



WELCHE URSACHEN DER BETRIEBSUNTERBRECHUNG (BU) WERDEN AM MEISTEN GEFÜRCHTET?



Quelle: Allianz Global Corporate & Specialty. Die Zahlen repräsentieren den Prozentsatz aller Antworten (499). Bis zu drei Antworten waren möglich.

Fotos: iStockPhotos

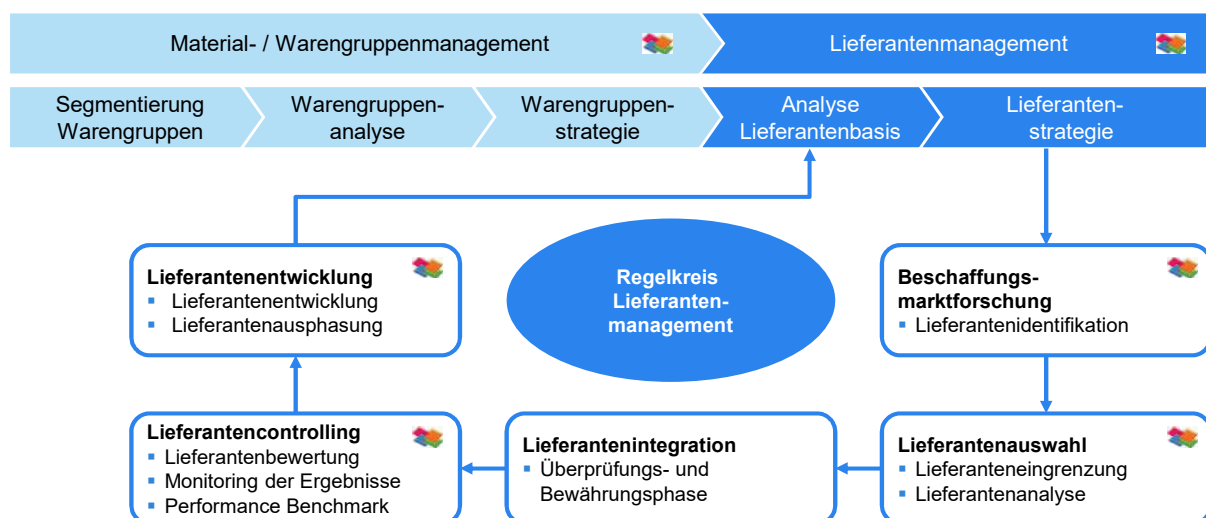
UNTERNEHMENSRIKIOBERICHT



Risikoanalyse SCM - Global



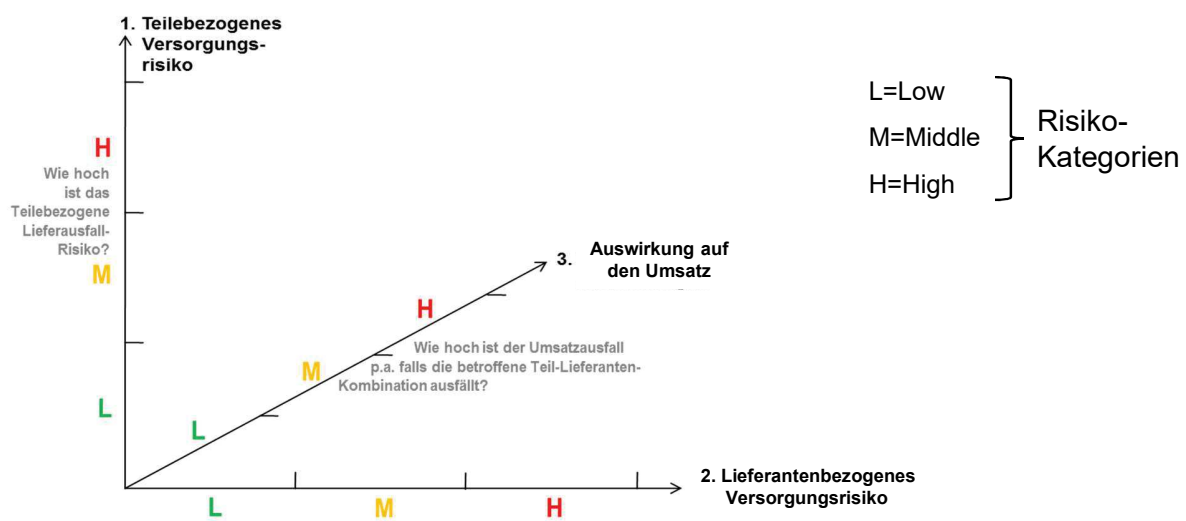
LIEFERANTENMANAGEMENT – DAS SYSTEM



LIEFERANTENMANAGEMENT – DIE KLASSIFIZIERUNG

	Gesamt	QKZ	Umwelt & Audit	
Premium Supplier	≥ 90	≥ 98	≥ 80	Sie gehören im betrachteten Bewertungszeitraum zu den Besten und sind damit uneingeschränkt zugelassen.
Standard Supplier	≥ 85	≥ 96	≥ 70	Sie erfüllen die Anforderungen. Einzelne Punkte zeigen Raum für Verbesserungen, die optional zu vereinbaren sind. Bitte zeigen Sie Maßnahmen auf.
Accepted Supplier	≥ 75	≥ 94	≥ 60	Die an Sie gestellten Anforderungen werden nicht voll erfüllt. Die erkannten Abweichungen machen Verbesserungen notwendig. Bitte setzen Sie sich mit dem zuständigen Chief Purchaser in Verbindung um einen Maßnahmenplan vorzulegen bzw. eine Zielvereinbarung abzuschließen.
Critical Supplier	< 75	< 94	< 60	Die an Sie gestellten Anforderungen werden in weiten Teilen nicht erfüllt. Sie verursachen wiederholt Probleme und Mehrkosten und werden daher bis zur Erfüllung eines gemeinsam zu vereinbarenden Maßnahmenplans nur unter Vorbehalt zugelassen. Bitte setzen Sie sich dazu dringend mit dem zuständigen Chief Purchaser in Verbindung.

MATERIALRISIKEN, LIEFERANTEN- UND UMWELTRISIKEN, UMSATZAUSWIRKUNG



DIE PERSPEKTIVE AUF DAS MATERIAL

Multiple Source

... nicht werkzeuggebunden, Elektronik, Normteile, Katalogteile, Chemie, Zeichnungsteile

- Keine technische Komplexität
- Kein Verfallsdatum
- Mehrere Freigaben und mehrere Lieferanten können liefern

Single Source

... werkzeuggebundene Teile, Elektronikbauteile nicht kompatibel, Chemie

- Mittlere technische Komplexität
- Substituierbare Rohstoffe
- Verfallsdatum unkritisch
- Weitere Lieferanten möglich, wechseln mit vertretbarem Aufwand möglich

Sole Source

... anderer Lieferant nicht möglich – Monopolist

- Hohe technische Komplexität
- Engpass Rohstoffe
- Verfallsdatum kritisch
- Lieferantenwechsel nicht möglich, oder nur mit hohen Kosten- und Zeitaufwand

Geringes Risiko
L

Mittleres Risiko
M

Hohes Risiko
H

Risikoklasse Material

SAP INTEGRATION IM MATERIALSTAMM (MM02)

Material 240141 anzeigen (Rohstoff)

Material: 240141, Werk: 0002, Beschreibung: CU-PAD 8X 8X1,5, Lieferant: Balluff Elektronik Kft.

Allgemeine Daten:

Basismengeneinheit	ST	Stück	Bestellmengeneinheit		Var. BME
Einkäufergruppe	627		Warengruppe	M220	
Werkspez. MatSt	YS		Gültig ab		
Werkspez. MatStatus			Gültig ab		
Steuernd. Material			Naturalabattfähig		
MatFraGruppe			Autom.Bestell.		

Einkaufswerte:

Einkaufswerteschl.	1111	Versandvorschrift	
1. Mahnung	5 Tage	Tol.Überlieferung	0,0 Prozent
2. Mahnung	10 Tage	Tol.Überlieferung	0,0 Prozent
3. Mahnung	15 Tage	MindestLieferproz	0,0 Prozent
Nom.LieftAbweichung	0	Unbegrenzte Überl.	<input checked="" type="checkbox"/>
		Bestatzungspflicht	<input checked="" type="checkbox"/>

Sonstige Daten / Herstellerdaten:

WE-Bearbeitungszeit	3 Tage	Kritisches Teil	<input type="checkbox"/>
Quotierungswv.		Feinabrufl-Kennzeichen	
Herstellerteilnr		HerstTeleprofil	
		Hersteller	

Balluff Einkaufsdaten:

Dokumente in Bestellung ☒ **Risikoklasse** ☐ **Risikogrunder MatStamm** ☒

Risikoklasse (2) 3 Einträge gefunden

Risikokl.	Kurzbeschreibung
L	Niedriges Risiko
M	Mittleres Risiko
H	Hohes Risiko

Risikogrunder im Materialstamm (2) 9 Einträge gefunden

Risikogrunder im Materialstamm (2) 9 Einträge gefunden

Beschreibung der individuellen Risiken

3 Einträge gefunden

DIE PERSPEKTIVE AUF DEN LIEFERANTEN

Keine bis Geringe

...geographische, politische, branchenabhängige oder finanzielle Risiken

- z. B. A1-A3 Länderrating und Rating Geschäftsumfeld Coface
- Definierte Note Finanzauskunft

Geringe bis Mittlere

...geographische, politische, branchenabhängige oder finanzielle Risiken

- z. B. A4-B Länderrating und Rating Geschäftsumfeld Coface
- Definierte Note Finanzauskunft

Hohe

...geographische, politische, branchenabhängige oder finanzielle Risiken

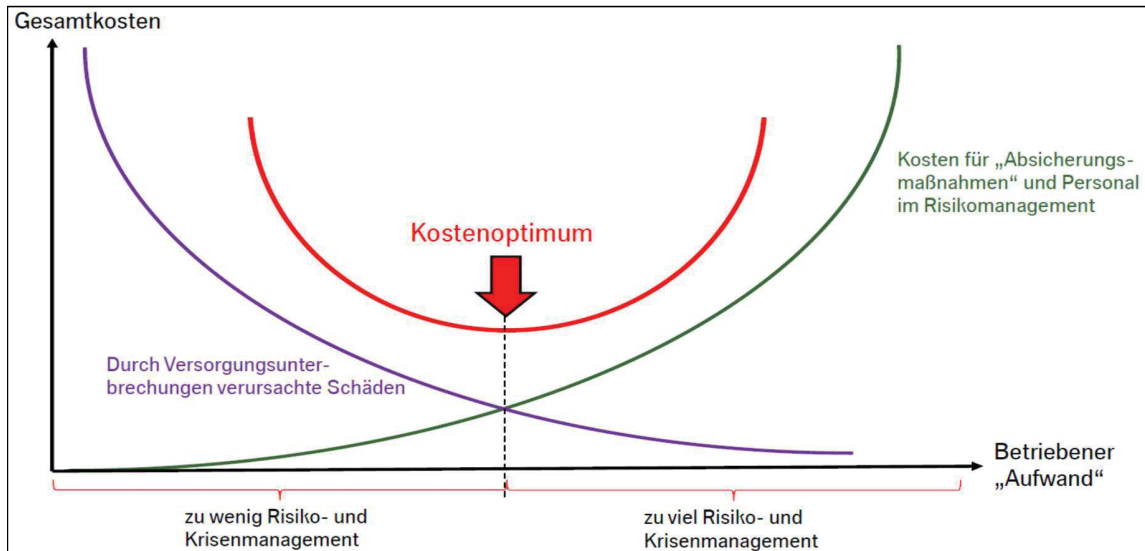
- z. B. C-D Länderrating und Rating Geschäftsumfeld Coface
- Definierte Note Finanzauskunft

Geringes Risiko**L****Mittleres Risiko****M****Hohes Risiko****H****Risikoklasse Lieferant**

ÜBERSICHT LIEFERANT UND SAP VORBEREITUNG

Eingabefelder Grunddaten Lieferant					
Lieferant:	Max Mustermann	Umsatzauswirkung auf Balluff		Umsatz Lieferant	
Lieferanten-Nr:	79999	Umsatzanteil beim Lieferant:	0%	Unser EKV beim Lieferant	
Schadensausmaß in Euro / Jahr:	0		Umsetzung		
Kriterien	Eintrittswahrscheinlichkeit	Ergebnis	Status Maßnahme	Maßnahme	Datum Umsetzung
Abhängigkeit	0	0			
Leistungsfähigkeit	1	0			
Standort	1	0			
Insolvenz	1	0			
Rechtliche Absicherung	0	0			
Summe:	0		Lieferantenrisikoklasse	L	
Sonstige Hinweise (Fluktuation, Nachfolgeregelung, örtliche Gegebenheiten etc.)					
Keine Maßnahmen notwendig - Abweichung trotzdem prüfen	0-1				<=300
Maßnahme in Abhängigkeit des Kriteriums notwendig - Prioritäten bei Maßnahmen setzen	15-30				> 300 <= 900
In jedem Fall Maßnahmen notwendig	31 - 100				> 900

ABWÄGUNG ZWISCHEN AUFWAND UND KOSTEN



Quelle: BMW, Jürgen Löffler – Die richtige Balance zwischen Risiko- und Krisenmanagement im Lieferantennetzwerk

GEWICHTUNG

Bewertung	Punkte Schaden	Schaden	Eintrittswahrscheinlichkeit		Punkte Eintrittswahrscheinlichkeit	Beispiel
nicht relevant	1 Punkte	< 0,1 % vom Balluff Umsatz			1 Punkte	nicht möglich (Bsp. Meteorit)
niedrig	15 Punkte	< 0,3 % vom Balluff Umsatz			15 Punkte	alle 100 Jahre (Bsp. Feuer in deutscher Firma)
mittel	30 Punkte	< 0,6 % vom Balluff Umsatz			30 Punkte	alle 20 Jahre (Bsp. Feuer in wenig sicherer Firma)
hoch	100 Punkte	>= 0,6 % vom Balluff Umsatz			100 Punkte	häufiger Risiko wird sich voraussichtlich in den nächsten Jahren realisieren

ABHÄNGIGKEIT

Kriterien	Low / Middle / High	Punkte Eintrittswahrscheinlichkeit
Substituierbarkeit	L Multiple Source; ggf. auch Single Source aber mit schneller Substituierbarkeit der Technologie, z.B. Zerspanung - viele in der Branche die das gleiche können.	1
Umsatzanteil	L - Umsatz von Balluff beim Lieferanten 2% - 10%	1
Schutzrechte, Lizenzen, Patente	L - keine Schutzrechte, Lizenzen, Patente	1

RECHTLICHE ABSICHERUNG

Kriterien	Low / Middle / High	Punkte Eintrittswahrscheinlichkeit
Besteht ein gültiger Rahmenliefervertrag (RLV)? (Wenn notwendig)	Ja	1
Besteht eine gültige QSV? (wenn Notwendig)	Ja Nein Nicht relevant oder BGB ausreichend	1
Besteht ein gültiges NDA? (wenn notwendig)	Ja	1
Besteht ein gültiger Werkzeugvertrag? (wenn notwendig)	Ja	1

INSOLVENZ

Kriterien	Low / Middle / High	Punkte Eintrittswahrscheinlichkeit
Rating Niveau	L Creditsafe A - B / Creditreform 100-250	1
Rating Trend	positiv oder gleichbleibend auf Niveau "L"	1
Eigenkapitalquote	L über 30%	1
Investitionsquote	L über 10%	1
F&E-Quote	L über 6%	1

TREND Rating Niveau		Aktuelles Jahr
2016	2017	2018
120	200	240

LEISTUNGSFÄHIGKEIT

Kriterien	Low / Middle / High	Punktzahl
OTIF (Durchschnittswert aktuelles Jahr)	≥ 95	1
OTIF-Trend (3 Jahrestrend inkl. aktuellem Jahr)	steigend oder gleichbleibend bei ≥ 95	1
QKZ (Durchschnittswert aktuelles Jahr)	≥ 96	1
QKZ-Trend (3 Jahrestrend inkl. aktuellem Jahr)	steigend oder gleichbleibend bei ≥ 96	1

TREND OTIF		Aktuelles Jahr
2016	2017	2018
95	94	96

TREND QKZ		Aktuelles Jahr
2016	2017	2018
97	97	98

STANDORT

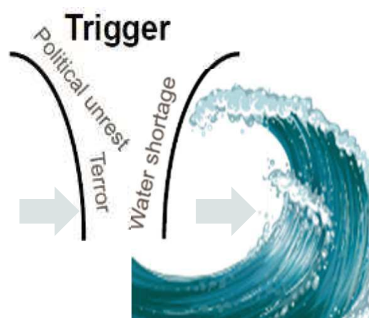
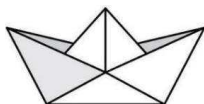
Kriterien	Low / Middle / High	Punkte Eintrittswahrscheinlichkeit
Umwelt Umwelt und Naturrisiken (MunichRe oder Weltrisikoindex)	MunichRe: Länderkarte unkritisch Weltrisikoindex: $\leq 3,52$	1
Standort Anzahl Standorte oder alternative Fertigungsmöglichkeiten beim Lieferant	≥ 1 Standorte oder/und kurzfristige Verlagerungsmöglichkeiten	1
Länderrisiko (Geschäftsumfeld, Wirtschaft, Politik, Zahlungserfahrungen)	Euler: Low Risk Coface: Rating A1 + A2	1

STANDORT

Unterschiedliche „Widerstandsfähigkeit“ führt zu einem unterschiedlichen Risiko – Trotz gleicher Eintrittswahrscheinlichkeit



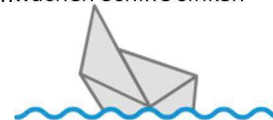
Ausgangssituation:
Einige Schiffe sind stabil
gebaut - andere nicht



Ein Auslöser (Ereignis) erzeugt in
dem imaginären Ozean Wellen



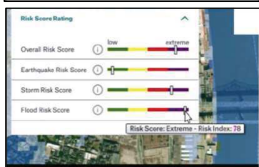
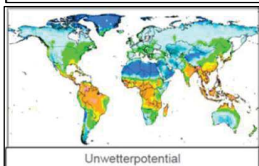
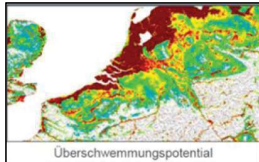
Ergebnis:
Die stabilen Schiffe fahren weiter – die
schwachen Schiffe sinken



=> Ein „Schadensereignis“ führt nicht
immer zu einem Schaden

STANDORT

Beispiel Überschwemmungsrisiko: Ermittlung der „korrigierten Eintrittswahrscheinlichkeit“



- Aus einem digitalen Höhenmodell wird abgeleitet, wo die regionale Ausformung der Landschaft Überschwemmungen begünstigt. Das Ergebnis ist das **Überschwemmungspotential**.
- Durch eine Zusammenfassung verschiedener Klimafaktoren (jährliche Verteilung und Höhe der Niederschläge, Blitzhäufigkeit) wird das **Unwetterpotential** ermittelt.
- Mit der Erfassung von Überschwemmungs- und Unwetterpotential lassen sich Aussagen zur **Häufigkeit und Intensität von Überschwemmungen** ableiten.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit (Risk Score) für eine bestimmte Region stellt aber nur bedingt die wirkliche Risikosituation für einen spezifischen Standort dar.

Quelle: BMW, Jürgen Löffler – Die richtige Balance zwischen Risiko- und Krisenmanagement im Lieferantennetzwerk

STANDORT

Beispiel Überschwemmungsrisiko: Bodenhöhe führt zur „korrigierten Eintrittswahrscheinlichkeit“

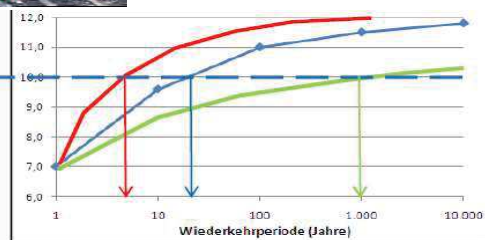


Klimatische Standortfaktoren

Gelände = 10 m ü.NN, HW alle 12 Jahre, gemäßigtes Klima

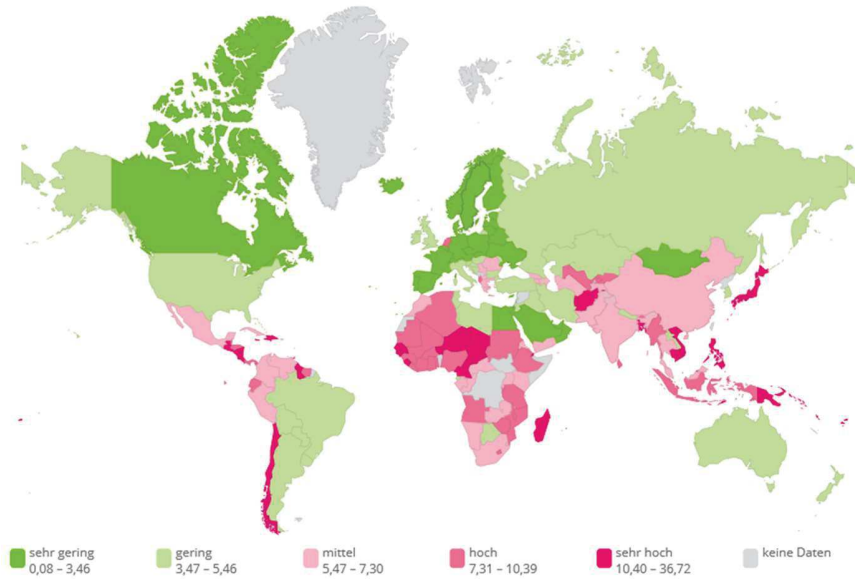
Gelände = 10 m ü.NN, HW alle 1000 Jahre, trockenes Klima

Gelände = 10 m ü.NN, HW alle 5 Jahre, tropisches Klima



Quelle: BMW, Jürgen Löffler – Die richtige Balance zwischen Risiko- und Krisenmanagement im Lieferantennetzwerk

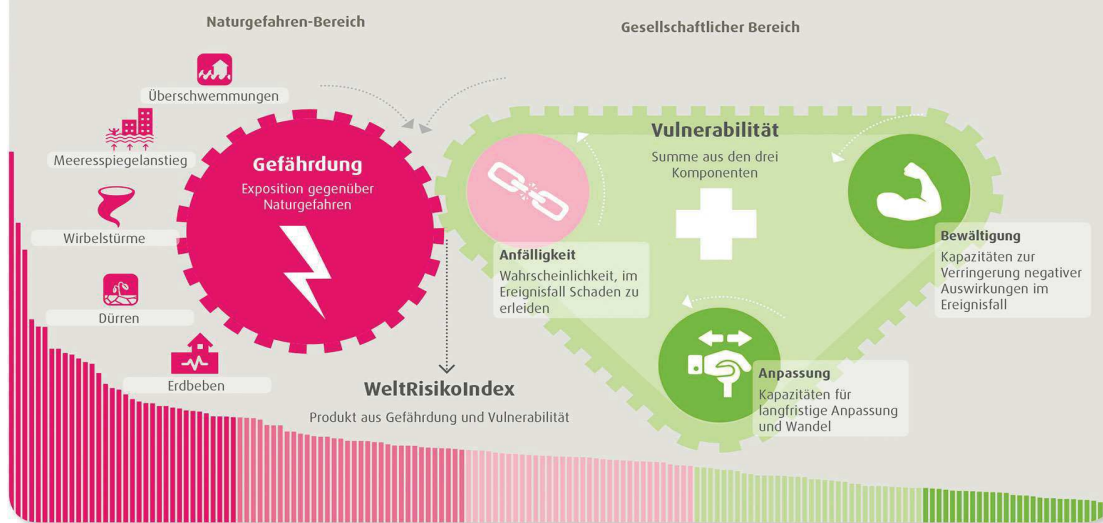
WELTRISIKOBERICHT / WELTRISIKOINDEX



Quelle: <https://entwicklung-hilft.de/informieren/#weltkarte>

WELTRISIKOBERICHT / WELTRISIKOINDEX

Der WeltRisikoIndex und seine Komponenten



© Bündnis Entwicklung Hilft 2018

Quelle: <https://weltrisikobericht.de>

WELTRISIKOINDEX 2018 IN DER ÜBERSICHT

Klasseneinteilung	WeltRisikoIndex	Exposition	Vulnerabilität	Anfälligkeit	Mangel an Bewältigungs-kapazitäten	Mangel an Anpassungs-kapazitäten
sehr gering	0,36 – 3,15	1,02 – 9,53	20,97 – 32,01	8,26 – 17,05	35,16 – 53,90	13,33 – 23,60
gering	3,16 – 5,45	9,54 – 11,70	32,02 – 40,77	17,06 – 20,81	53,91 – 67,73	23,61 – 33,84
mittel	5,46 – 7,13	11,71 – 14,50	40,78 – 48,60	20,82 – 28,80	67,74 – 76,73	33,85 – 41,82
hoch	7,14 – 10,43	14,51 – 17,73	48,61 – 63,00	28,81 – 46,48	76,74 – 84,10	41,83 – 54,77
sehr hoch	10,44 – 50,28	17,74 – 86,46	63,01 – 76,47	46,49 – 70,00	84,10 – 92,28	54,78 – 72,52

Max. = 100 %, Klasseneinteilung gemäß Quantile-Methode.

155.	Deutschland	2,42	11,31	21,36	15,09	35,38	13,60
122.	Italien	4,12	14,51	28,39	17,05	52,82	15,31
29.	Japan	11,08	46,55	23,81	17,60	38,39	15,43

Quelle: <https://weltrisikobericht.de>

ÜBERSICHT LIEFERANT UND SAP VORBEREITUNG

Eingabefelder Grunddaten Lieferant						
Lieferant:	Max Mustermann	Umsatzauswirkung auf Balluff	7.500.000	Umsatz Lieferant	4.250.000	
Lieferanten-Nr:	79999	Umsatzanteil beim Lieferant:	15%	Unser EKV beim Lieferant	625.000	
Schadensausmaß in Euro / Jahr:	1.875.000		Umsetzung			
Kriterien	Eintrittswahrscheinlichkeit	Ergebnis	Status Maßnahme	Maßnahme	Datum Umsetzung	
Abhängigkeit	15	450	Risiko wird eingegangen und beobachtet			
Leistungsfähigkeit	100	3000	Definiert	Zeilvereinbarung mit Lieferant bzgl. OTIF	30.03.2019	
Standort	15	450	Risiko wird eingegangen und beobachtet			
Insolvenz	1	30				
Rechtliche Absicherung	0	0				
Summe:		3930	Lieferantenrisikoklasse	M		
Sonstige Hinweise (Fluktuation, Nachfolgeregelung, örtliche Gegebenheiten etc.)						
Keine Maßnahmen notwendig - Abweichung trotzdem prüfen			0-1			<=300
Maßnahme in Abhängigkeit des Kriteriums notwendig - Prioritäten bei Maßnahmen setzen			15-30			> 300 <= 900
In jedem Fall Maßnahmen notwendig			31 - 100			> 900

SAP INTEGRATION IM KREDITORENSTAMM (MK02)

The screenshot displays the SAP MK02 'Kreditorenstamm' (Vendor Master) interface. The main window is titled 'Kreditoren anzeigen: Allgemeine Daten (erweitert)'. A pop-up window 'Risikoklasse 3 Einträge' shows a table with risk levels: L (Niedriges Risiko), M (Mittleres Risiko), and H (Hohes Risiko). Another pop-up window 'Risikogrund im Lieferantenstamm 7 Einträge' shows a table with risk reasons: RGrndL (Beschreibung der individuellen Risiken). The main window also shows a 'Risikobewertung' section with fields for 'Risikoklasse' and 'Risikogrund'.

DIE PERSPEKTIVE AUF DEN UMSATZ

SAP

Umsatzauswirkung

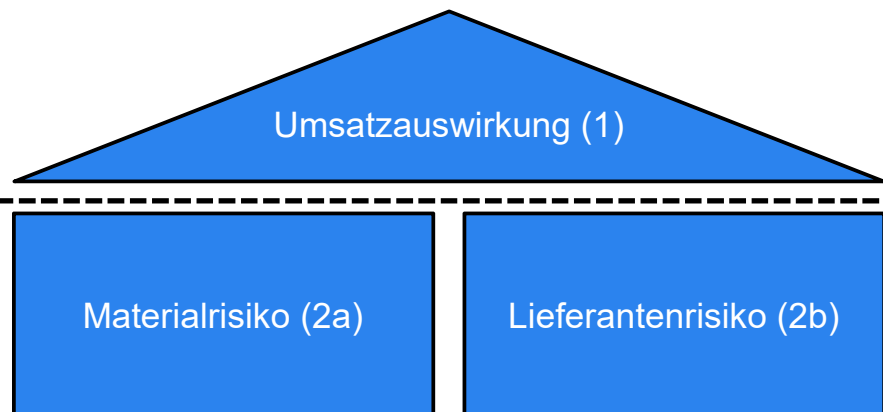
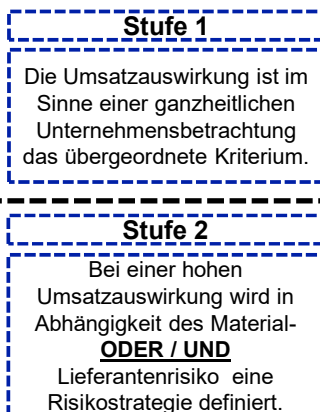
Verbrauche pro Werk: 620805 DIO Z 200V 8ZD27C200P DO 213AB

Material	Werk	Jahr	Periode-01	Periode-02	Periode-03	Periode-04	Periode-05	Periode-06	Periode-07
620805			9.354,000	12.529,000	8.711,000	4.920,000	12.170,000	11.798,000	12.807,000
0001	2017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0002	2017	0,000	7.500,000	0,000	0,000	7.500,000	0,000	0,000	9.000,000
BR01	2017	0,000	0,000	1.142,000	1.934,000	1.536,000	1.072,000	0,000	0,000
0001	2018	4.019,000	2.213,000	3.046,000	1.777,000	0,000	5.343,000	512,000	0,000
0002	2018	1.158,000	601,000	1.944,000	1.209,000	797,000	1.353,000	1.873,000	0,000
BR01	2018	4.177,000	2.215,000	2.579,000	0,000	2.337,000	4.030,000	1.422,000	0,000

Umsätze pro Vkg: 620805 DIO Z 200V 8ZD27C200P DO 213AB

Material	Verkaufes	Materialeinzeltext	Jahr	VerkOrg	VJ-Brt.wert	Bruttowert	Währ	VJ-Fakt.Men
140722			2018	0003	747.348,32	365.447,95	EUR	16.708,00
BES 516-211-SS-EL-W			2018	MX01	3.736,63	0,00	EUR	35,00
BES 516-211-SS-EL-W			2018	BR01	209,05	4,19	EUR	3,00
179071			2018	BR01	863,63	134,12	EUR	24,00
BES 516-209-BO-E-03/			2018	BR01	47,01	0,00	EUR	1,00
179072			2018	BR01	47,01	0,00	EUR	1,00

MATERIALRISIKEN, LIEFERANTENRISIKEN, UMSATZAUSWIRKUNG



PURCHASING COMPLIANCE

Neu geschaffene Rolle "Purchasing Compliance Officer"

- "COMPLIANCE" wird immer wichtiger
- Die Anzahl der Aspekte die Compliance-Relevant sind, steigt kontinuierlich
- Wachsende Komplexität und Arbeitsbelastung
- "COMPLIANCE" Themen unter einer Verantwortung im Einkauf

Verantwortliche Themen des Purchasing Compliance Officer

- Conflict Minerals Management
- RoHs und Reach
- Ethics
- Social Responsibility
- Data Protection
- Standards und Audits

PURCHASING COMPLIANCE

Aufgaben und Verantwortlichkeit des Purchasing Compliance Officer

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyse, Update und Erstellung von Verträgen in diesem Kontext ▪ Support und Teilnahme an internen und externen Audits ▪ Schnittstelle des Einkaufs zu anderen relevanten Bereichen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellen von Projektroadmaps und den relevanten Aufgaben ▪ Nutzung der IT-Tools und Prozesse und Optimierungsvorschläge dazu ▪ Kontinuierlicher Support und Schulung der Einkaufskollegen |
|---|--|

ZERTIFIZIERTE STANDORTE NACH DIN EN ISO 14001

- Balluff GmbH HQ, Deutschland in Neuhausen auf den Fildern (2000)
- Balluff Elektronika KFT, Ungarn in Veszprém (2002)
- Balluff Sensors Co., Ltd., China in Chengdu (2009)
- Balluff Controles Elétricos Ltda., Brasilien in Vinhedo (2013)

ÖKOPROFIT

ÖKOLOGISCHES PROJEKT FÜR INTEGRIERTE UMWELTTECHNIK



Beispiele für ein erfolgreiches ÖKOPROFIT-Projekt:

An ÖKOPROFIT Esslingen haben seit 2001 bereits 83 Betriebe erfolgreich teilgenommen. Die Gesamtbilanz der 56 wichtigsten Maßnahmen, die von den Teilnehmern 2013/2014 erarbeitet wurden, ist eindrucksvoll.

Jährliche Einsparungen der Betriebe im Jahr 2013/2014:

- 236.891 Euro
- 841.197 kWh Strom
- 915.235 kWh Wärmeenergie
- 1.055.083 kg CO₂
- 4.780.000 L Wasser
- 12.550 kg Restmüll

WEITERE MAßNAHMEN ZUM UMWELT UND KLIMASCHUTZ

- 2014 - Installation 2 Ladestationen für Elektrofahrzeuge
- 2020 - Installation weiterer 18 Ladestationen für Elektrofahrzeuge
- Installation und Nutzung von Videokonferenzsystemen
- Installation von LED Beleuchtung - Einsparung ca. 50.000 kWh oder 12,4 t CO₂
- Handysammelaktion, Ziel wertvolle Rohstoffe recyceln um Ressourcenabbau zu verringern.
- Energieeinsparung durch Solaranlage (66.000 kWh / J)
- Erweiterung der Solaranlagen 2020 mit Verdreifachung (150-200.000 kWh / J)
- Recycling Stahl-Kunststoffe-Papier-Karton-Holz – 232 t Ressourcen und 283 t CO₂ eingespart
- Wiederverwertung, Größenreduzierung von Verpackungsmaterial, Mehrwegverpackung ca. 10 t CO₂
- Zuschuss Dienstfahrzeugleasing in Abhängigkeit der CO₂-Emissionen
- Intranet – Portal für Fahrgemeinschaften der Kollegen

WEBSITES SUPPLY CHAIN TRACKING UND KLIMA

- <https://www.resilience360.dhl.com/risk-management-products/supply-chain-visualization/>
- <https://www.riskmethods.net/de/produkte-services/riskmethods-loesung/>
- <https://entwicklung-hilft.de/informieren/#weltkarte>
- <https://weltrisikobericht.de/>
- <https://www.atmosfair.de/de/kompensieren/flug/>

NETZWERKE

Balluff steht im regen Dialog. Unsere Kompetenz ist gefragt. Wir pflegen den intensiven Meinungs- und Erfahrungsaustausch und entwickeln branchenspezifische Lösungen und innovative Technologien, um flexibel auf die Bedürfnisse unserer Partner und Kunden eingehen zu können.



Balluff GmbH, Advanced Purchasing, Andreas Maushake

REFERENZEN

Wir engagieren uns unter anderem für



Balluff GmbH, Advanced Purchasing, Andreas Maushake

**VIELEN DANK FÜR
IHRE AUFMERKSAMKEIT!**

**Für Fragen stehe ich
jederzeit gerne zur Verfügung.**

Andreas Maushake

Advanced Purchasing

Telefon: 07158 173-149

E-Mail: andreas.maushake@balluff.de



© Alle Rechte bei: Balluff GmbH, Neuhausen. Die Weitergabe der Schrift im Original oder in Kopie sowie die Überlassung an Dritte ist nicht gestattet.

**BALLUFF EIN GLOBALES
VERSPRECHEN.**

