SMC

Expertise – Passion – Automation

SMC Business Continuity Plan

Das Vertrauen unserer Kunden erhalten wir durch unsere Expertise und unsere Leistungsfähigkeit in den Bereichen Produktion, Technik, Vertrieb, Management und finanzielle Kontinuität mit Fokus auf eine nachhaltige Produktversorgung.

Reibungslose Abläufe - zuverlässige Lieferketten

Engagement für eine nachhaltige Welt

Als einer der führenden Hersteller von automatischen Steuerungssystemen sind wir bei SMC bestrebt, unserer Produkt- und Lieferverantwortung gerecht zu werden und das Vertrauen unserer Kunden weiter zu stärken - sowohl durch nachhaltiges Wachstum als auch durch technologische Innovationen.

Die Hauptprodukte von SMC – pneumatische Komponenten – werden in automatisierten Steuerungssystemen, die mit Druckluft arbeiten, eingesetzt. Druckluft ist eine umweltfreundliche Energiequelle, die ohne negative Auswirkungen auf die Umwelt genutzt werden kann. SMC erwartet eine weiter steigende Nachfrage nach pneumatischen Komponenten. Eine Ausweitung der Anwendungsmöglichkeiten von Pneumatik kann direkt zu einer Verringerung der Umweltbelastung durch die Industrie beitragen.

Unter Nutzung der technologischen Expertise und Fähigkeiten, die wir uns im Laufe unserer langjährigen Geschäftstätigkeit angeeignet und immer weiter ausgebaut haben, möchte SMC mit der Entwicklung und Produktion von Automatisierungstechnik auch künftig zum nachhaltigen Wachstum der Industrie und zur Förderung technologischer Innovationen beitragen. Unsere Produkte werden noch energieeffizienter, kompakter und leichter, um die Anforderungen unserer Kunden in aller Welt nicht nur zu erfüllen, sondern sogar zu übertreffen.

SMC berücksichtigt bei jedem einzelnen Prozess der Unternehmenstätigkeit den Umweltschutz. Dazu zählen eine fachgerechte Entsorgung umweltgefährdender Stoffe und Materialien, die Einsparung von Energie und Ressourcen, die Verminderung von Verpackungsmaterialien, die Reduzierung von Lärm sowie die Verringerung und ordnungsgemäße Entsorgung von Abwasser und anderen Abfällen.

In den letzten Jahren traten vermehrt Naturkatastrophen wie Starkregen und Flutkatastrophen, starke Erdbeben oder die Verbreitung von Infektionskrankheiten auf. Diese stellen eine ernsthafte Bedrohung für unser Leben, unsere Existenzgrundlage und unser Eigentum dar. In solchen Notsituationen hat eine Vielzahl unserer Kunden versucht, ihre wirtschaftlichen Aktivitäten aufrechtzuerhalten bzw. wiederherzustellen, indem sie beispielsweise ihre Produktion auf dringend benötigte medizinische Güter und andere Waren des täglichen Bedarfs umgestellt haben.

SMC ist als Entwickler und Hersteller von Steuerungssystemen zur Automatisierung in der Lage, in kürzester Zeit weltweit Produkte und Lösungen zu liefern, die exakt den Anforderungen unserer Kunden entsprechen. SMC muss auf jeden Notfall vorbereitet sein, damit unsere Geschäftstätigkeit bei Eintreten eines Notfalls nicht zum Erliegen kommt. Dazu gehört unter anderem auch die Schaffung eines Systems, das im Falle einer unvermeidlichen Unterbrechung den Betrieb schnell wieder aufnehmen kann. Gleichzeitig setzen wir auf neueste Sicherheitstechnologie, um die Daten unserer Kunden umfassend zu schützen.

SMC arbeitet kontinuierlich an der Optimierung seines sehr zuverlässigen Business Continuity Plan (BCP, Geschäftskontinuitätsplan), der in unserer Branche beispiellos ist. Wir werden unser Bestes tun, um unserer Hauptverantwortung gerecht zu werden: Unseren Kunden genau die Produkte zu liefern, die sie benötigen.

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Präsident
Yoshiki Takada

Nachhaltige BCP-Maßnahmen

(**BCP:** Geschäftskontinuitätsplan)

• Ab September 2021

BCP Produktion

Risikominderung durch Standortdiversität in Bezug auf Produktions- und Logistikzentren.

- Eine nachhaltige Produktversorgung wird durch ein konsequentes Management des Informations- und Warenflusses von der Beschaffung über die Produktion bis hin zum Vertrieb gewährleistet.
- Vorkehrungen werden mit einer langfristigen Perspektive getroffen, um schnell und flexibel auf Risiken durch plötzliche Veränderungen im Produktionsfeld reagieren zu können .

Weitreichendes, globales Liefersystem.

SMC verfügt über Produktionsstandorte in 29 Ländern und Regionen mit einem umfassenden lokalen Lagerbestand.

BCP Technische Abteilung

Weltweites Engineering-Netzwerk

- Der BCP wird in Kooperation der technischen Zentralen in Japan, Asien, den USA und Europa umgesetzt. Diese sind mit insgesamt 1700 technischen Mitarbeitern in der Lage, schnell zu reagieren.
- Exakte und schnelle Lösung von Kundenanfragen und -problemen weltweit.
- Technische Dienstleistungen werden weltweit erbracht (durch Informationsaustausch und enge Zusammenarbeit).

Weitere technische Zentren, die parallel zueinander arbeiten, bieten zusätzliche operative Unterstützung.

Die Produktentwicklung, die im JTC (Japan Technical Centre) erfolgt, wird von den anderen globalen Technical Centers (TC) begleitet.

BCP Vertriebsabteilung

Mit 8700 Mitarbeitern in 532 Vertriebsniederlassungen in 83 Ländern auf der ganzen Welt unterstützt SMC seine Kunden weltweit.

SMC verfügt über eine Vielzahl von Vertriebsniederlassungen und -mitarbeitern, um allen Kundenwünschen aus den verschiedensten Ländern und Regionen der Welt gerecht zu werden. Auf diese Weise können wir die Zufriedenheit unserer Kunden auf dem globalen Markt weiter steigern.

Kundenbeziehungsmanagement über Sales Connect (CRM).

Management- und finanzbezogener BCP

Schaffung eines erweiterten Beratungsausschusses

Einrichtung eines Notfallsystems zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs mit den Geschäftsführern der chinesischen, italienischen, amerikanischen und singapurischen Tochtergesellschaften.

Solide finanzielle Grundlage

Bei Eintreten eines Notfalls verfügt SMC über eine sichere und solide finanzielle Basis (Bargeld, Einlagen und Eigenkapital), die das Betriebskapital und die Mittel für den Wiederaufbau von Gebäuden und Anlagen, die für die Geschäftskontinuität erforderlich sind, ausreichend abdeckt. Dies stärkt das Vertrauen sowohl unserer Kunden als auch unserer Mitarbeiter.

Risiken für die Geschäftskontinuität und Gegenmaßnahmen

Produktion

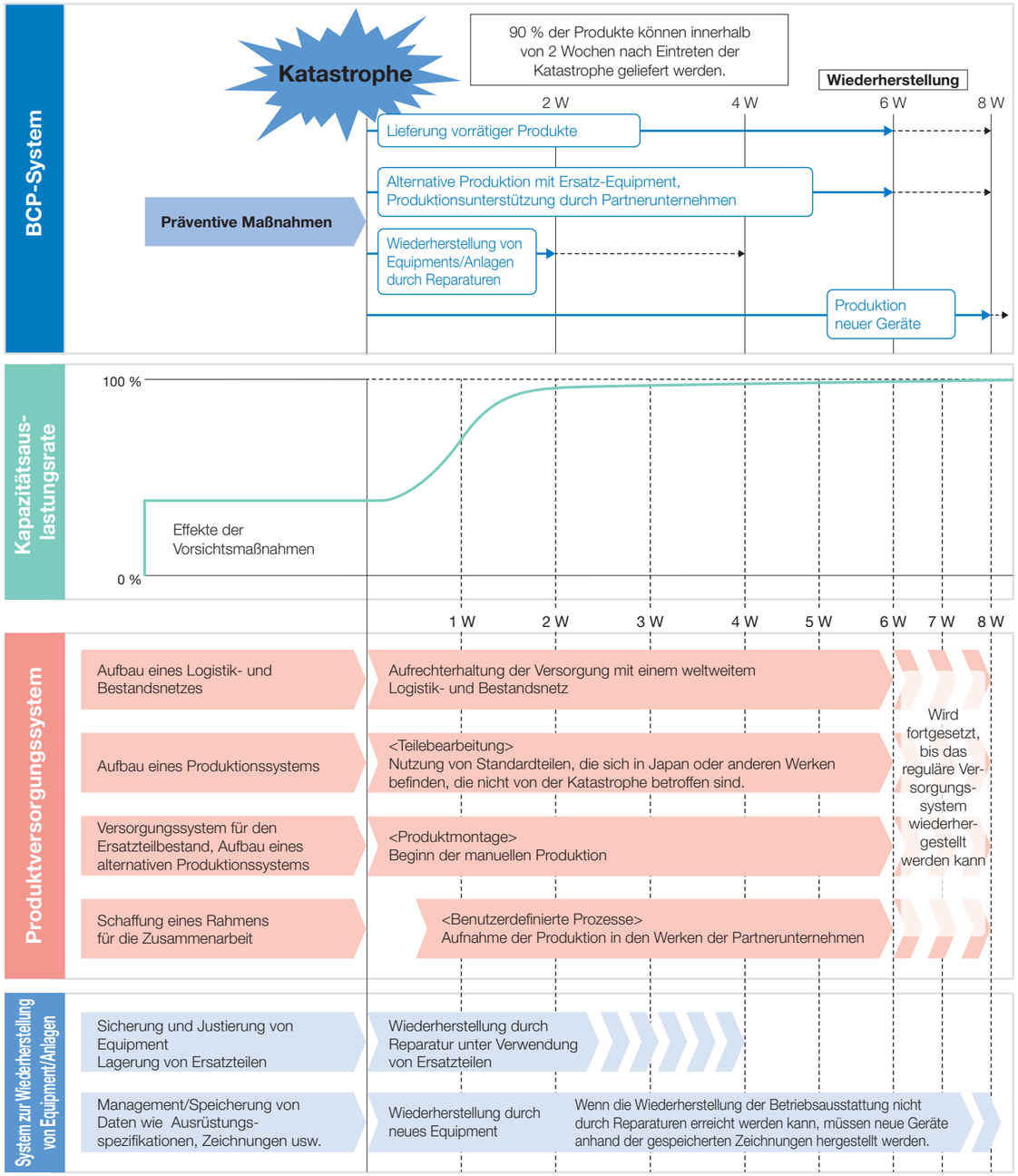
Potentielle Risiken für die Geschäftskontinuität

Risikokategorien	Risikofaktoren
Externe Risiken	Engpässe in der Energieversorgung, nukleare Unfälle, Terrorismus, Cyberangriffe, Erpressung, Störung des Geschäftsbetriebs, Unterbrechung der Liefertätigkeit, steigende Mieten, Wechselkursschwankungen, Handelskonflikte, Kriege usw.
Interne Risiken	Lebensmittelvergiftungen, Produktrückrufe, Verunreinigungen, Weitergabe von persönlichen oder Unternehmensdaten, Nichteinhaltung von Vorschriften, unsachgemäße Bilanzführung, Verlust von Schlüsselpersonal, Keine Nachfolgeregelungen, Arbeitsunfälle, Personalmangel usw.
Natur-bezogene Risiken	**Erdbeben, Brände, Wirbelstürme, Überschwemmungen, Erdrutsche, starke Schneefälle, Blitze, Stürme, Pandemien usw.**

Die häufigsten Risiken für die Produktionstätigkeit

SMC hat beispielsweise das Ausmaß der Auswirkungen eines Erdbebens auf unsere Produktion analysiert. Als Ergebnis dieser Analyse haben wir Ziele für die Wiederherstellungszeit der Produktversorgung festgelegt und proaktive Maßnahmen sowie Pläne zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs für den Fall einer solchen Katastrophe ausgearbeitet.

Systeme für die Wiederherstellung von Anlagen und Produktversorgung



Routinemaßnahmen und Notfallmaßnahmen

Im Normalbetrieb

werden die folgenden Maßnahmen ergriffen, um sichere Abläufe wirksam zu gewährleisten.

1. Regelmäßige Inspektionen, vorbeugende Wartung und Instandsetzung defekter Produkte
2. Maßnahmen zur Kriminalitätsbekämpfung
3. Energietechnische Maßnahmen
4. Steigerung der Effizienz
5. Verbesserung der Produktqualität
6. Ausbau der Informationssicherheit
7. Informationsnutzung / Aufbau gemeinsamer Infrastrukturen

Gewinnerzielung des Unternehmens
Stärkung der Standorte
Schutz des Kundenprofits

Im Notfall werden folgende Maßnahmen ergriffen.

- **Naturkatastrophen** – Erdbeben, Wirbelstürme, Flutwellen usw.
- **Menschliches Versagen** – Unfälle, usw.
- **Stromausfälle oder Stromknappheit**
- **Cyber-Angriffe**

A Notfallmaßnahmen

1. Erfassung einer Katastrophe oder eines Unfalls
2. Sicherstellung der Mitarbeitersicherheit
3. Energiemanagement
6. Routinekontrolle auf Schadsoftware und Hackerangriffe
7. Bereitstellung von Informationen (zuverlässig, schnell und präzise)

B Entscheidungsfindung – Unternehmendpolitische Entscheidungen

Statusprüfung

Strategische Entscheidungen zu BCP-Richtlinien

Beginn der Rekonstruktion

C BCP-Implementierung – Wiederherstellung

4. Wiederherstellung von Equipment/ Anlagen (Support)
5. Wiederherstellung der Produktqualität (Support)
6. Systemwiederherstellung nach einem Angriff auf die IT-Systeme (Support)

Im Normalbetrieb

Folgende Maßnahmen werden ergriffen, um sichere und reibungslose Abläufe zu gewährleisten.

1 Regelmäßige Inspektionen, vorbeugende Wartung und Instandsetzung defekter Produkte

Regelmäßige Inspektionen, Zustandsüberwachung, präventives Wartungsmanagement und die Instandsetzung schadhafter Produkte zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit.

2 Kriminalitätsbekämpfung

Erstellung und Überprüfung von Werks- und Abteilungseingangs- und -ausgangsprotokollen zur Vermeidung von Diebstahl, Informationsverlusten und anderen Straftaten.

3 Energietechnische Maßnahmen

Zusätzliche Energieeinsparung durch Einführung einer übergreifenden Optimierungssteuerung: Durch Analyse des Energieverbrauchs werden Bereiche mit Energie-Einsparpotenzial identifiziert.

4 Steigerung der Effizienz

Der Produktionsprozess wird überwacht, um Informationen zu sammeln und zur Verfügung zu stellen und damit eine höhere Effizienz zu erreichen.

5 Verbesserung der Produktqualität

Informationen werden gesammelt und analysiert. Sie sind der Schlüssel zur Verbesserung der Produktqualität.

6 Höhere Informationssicherheit

Einrichtung eines Systems, das Cyberangriffen standhält. Viren werden schnell erkannt und Gegenmaßnahmen ergriffen, um größeren Schaden abzuwenden.

7 Informationsnutzung / Aufbau gemeinsamer Infrastrukturen

Synergetische Nutzung von Informationen und Erkenntnissen aus der täglichen Produktionsaktivität. Es werden die nötigen Voraussetzungen geschaffen, um diese Informationen zur Verbesserung von Sicherheit, Umweltschutz und Rentabilität einzusetzen.

In Notfällen

werden folgende Maßnahmen ergriffen.

1 Erfassung einer Katastrophe oder eines Unfalls, Gewährleistung der Sicherheit

Sobald ein Unfall oder eine Katastrophe erkannt wird, wird ein Notfall gemeldet. Alle Anlagen werden automatisch abgeschaltet, um Folgeschäden zu verhindern.

2 Sicherheit der Mitarbeiter

Um Fluchtwege im Falle eines Unfalls oder einer Katastrophe offen zu halten und eine schnelle Evakuierung zu ermöglichen, werden Verriegelungen geöffnet. Die Bestätigung, dass alle Mitarbeiter in Sicherheit sind, wird umgehend an den Krisenstab übermittelt.

3 Energiemanagement

Durch den Einsatz von Notstromaggregaten kann die Produktion auf einem Mindestmaß fortgesetzt werden.
Die Mindestmenge an Energie, die dafür benötigt wird, kann anhand des normal üblichen Energieverbrauchs ermittelt werden.

4 Wiederherstellung von Produktionsmitteln (Support)

Informationen über Schäden an der Betriebsausstattung werden exakt und effektiv erfasst, um schnell feststellen zu können, ob die Produktion wieder aufgenommen werden kann und um den Zeitrahmen festzulegen.

5 Wiederherstellung der Produktqualität (Support)

Wenn die Produktion mit der beschädigten Anlage wieder aufgenommen wird: Sammlung und Analyse von Informationen, die zur Wiederherstellung und zum Erhalt der Produktqualität entscheidend sind. Dies ermöglicht eine effizientere Wiederherstellung der Anlage.

6 Kontinuierliche Überwachung von Schadsoftware / Angriffen / Unterstützung des Systems bei der Wiederherstellung nach einem Angriff auf die IT-Systeme

Schnelle Systemwiederherstellung unter Verwendung der gespeicherten Sicherungsdaten.

7 Information (Präzise, zuverlässig, schnell)

Einrichtung eines Systems, das auch in abgelegenen Gebieten einen zuverlässigen Austausch von Informationen über die jeweilige Situation und Notfallmaßnahmen ermöglicht. Die erforderlichen Informationen müssen in geeigneter Form bereitgestellt und ein Umfeld geschaffen werden, in dem die Entscheidungsträger schnell agieren können.

Unser internationales Produktionsnetz ermöglicht eine stabile und konstante Versorgung mit hochwertigen Produkten weltweit

BCP Produktionsabteilung

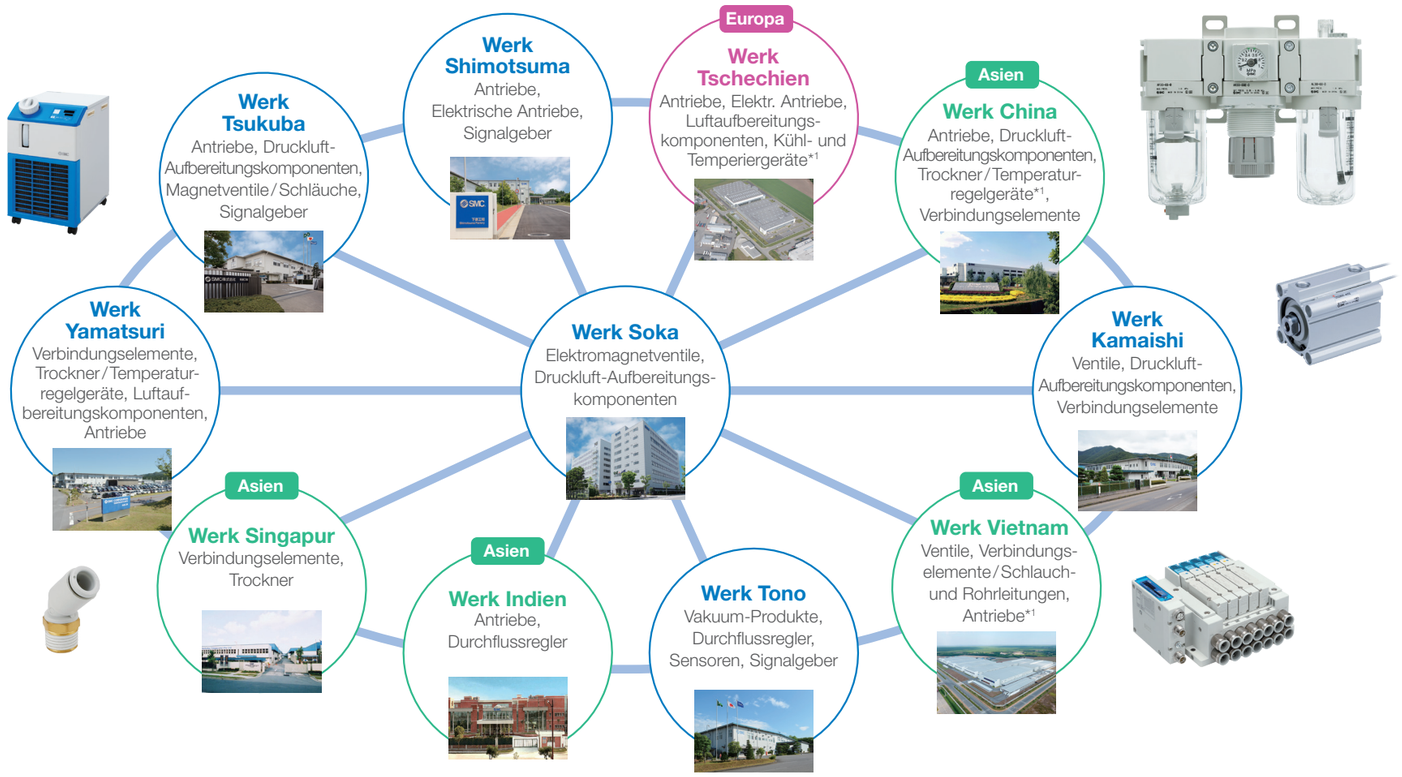
Massenproduktionsanlage Risikoabsicherung

Produktionssystem BCP

90 %ige Wiederherstellung des Produktions-Versorgungssystems innerhalb von zwei Wochen nach einer Katastrophe

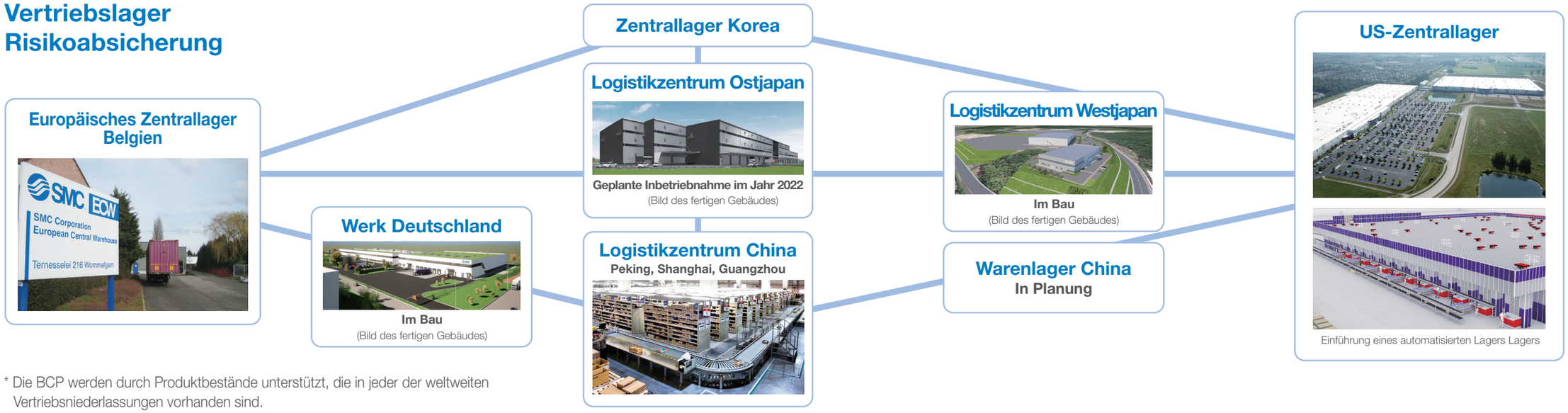
Produktions-Versorgungssystem

1. Aufrechterhaltung der Versorgung durch ein weltweites Logistik- und Warenbestandsnetz
2. Verlagerung der Produktion in Fabriken außerhalb des Katastrophengebiets
3. Ersatzproduktion durch kooperierende Unternehmen
4. Wiederherstellung der Anlage: Wiederherstellung durch neues Equipment oder Reparatur.



*1 In Kürze

Vertriebslager Risikoabsicherung



* Die BCP werden durch Produktbestände unterstützt, die in jeder der weltweiten Vertriebsniederlassungen vorhanden sind.

Unser internationales Produktionsnetz ermöglicht eine stabile und konstante Versorgung mit hochwertigen Produkten weltweit

BCP Produktionsabteilung

SMC beliefert den Weltmarkt mit Produkten aus sechs japanischen Produktionsstandorten, darunter die Fabriken in Soka (Präfektur Saitama) und Tsukuba (Präfektur Ibaraki) sowie aus Produktionsstätten in China, Singapur, Indien, Vietnam und der Tschechischen Republik.
Um schnell und flexibel auf die Anforderungen lokaler Märkte außerhalb Japans reagieren zu können, wurden in SMC-Tochtergesellschaften auf der ganzen Welt Produktionsstandorte eingerichtet.

1 Produktionsstandorte in Japan

Werk Soka (Präf. Saitama)

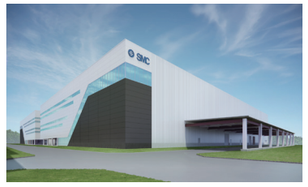
Werk Kamaishi
(Präf. Iwate)

Werk Tsukuba (Präf. Ibaraki)

Werk Tono
(Präf. Iwate)

Werk Shimotsuma
(Präf. Ibaraki)

Werk Yamatsuri
(Präf. Fukushima)


Zweitwerk in Shimotsuma (Vorläufiger Name)
Geplante Inbetriebnahme im Jahr 2022

Produktionsstandorte in 29 Ländern und Regionen

13 Länder/Regionen in Asien und Ozeanien
(Japan, China, Korea, Singapur, Indien usw.)

11 Länder in Europa und Afrika
(Deutschland, England, Frankreich, Spanien, Tschechische Republik usw.)

5 Länder in Nord-, Mittel- und Südamerika
(USA, Mexiko, Brasilien usw.)

Vertriebslager: 4 Länder/Regionen

(USA, Belgien, China and Korea)

2 Zentrale Produktionsstandorte weltweit

Werk China

Werk Singapur

Werk Indien

Werk Vietnam

Werk Tschechische Republik

3 Lokale Produktionsstandorte weltweit

Nord-, Mittel- und Südamerika

USA

Brasilien

Mexiko

Argentinien
Chile

Europa und Afrika

Deutschland

Großbritannien

Italien

Russland

Österreich
Schweiz
Schweden
Spanien
Türkei
Finnland
Frankreich
Südafrika

Asien und Ozeanien

Australien

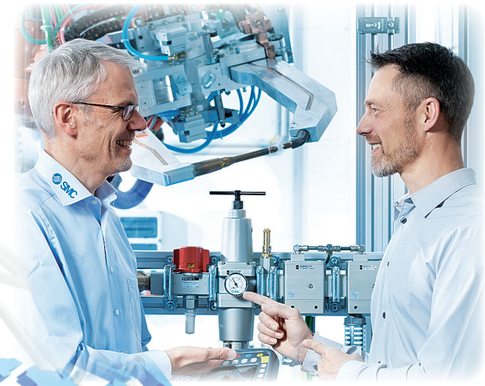
Korea

Singapur
Thailand
Taiwan
China
(Guangzhou)
Neuseeland

Philippinen
Hongkong
Malaysia

Weltweites Engineering-Netzwerk SMC

BCP Technische Abteilung



Etabliertes weltweites Engineering-Netzwerk

In Japan, den USA, Europa und China wurden technische Zentren geschaffen, um präzise und schnelle Lösungen für die Anforderungen unserer Kunden in aller Welt zu bieten.
Wir sind mit unseren Business Continuity Plänen und Strategien für Notfälle bestens gerüstet – möglich ist dies durch unser starkes globales technisches Netzwerk, das auf dem Informationsaustausch und der Kooperation zwischen unseren technischen Zentren beruht. Damit bietet SMC weltweit und jederzeit einen einheitlich hochqualitativen technischen Service.

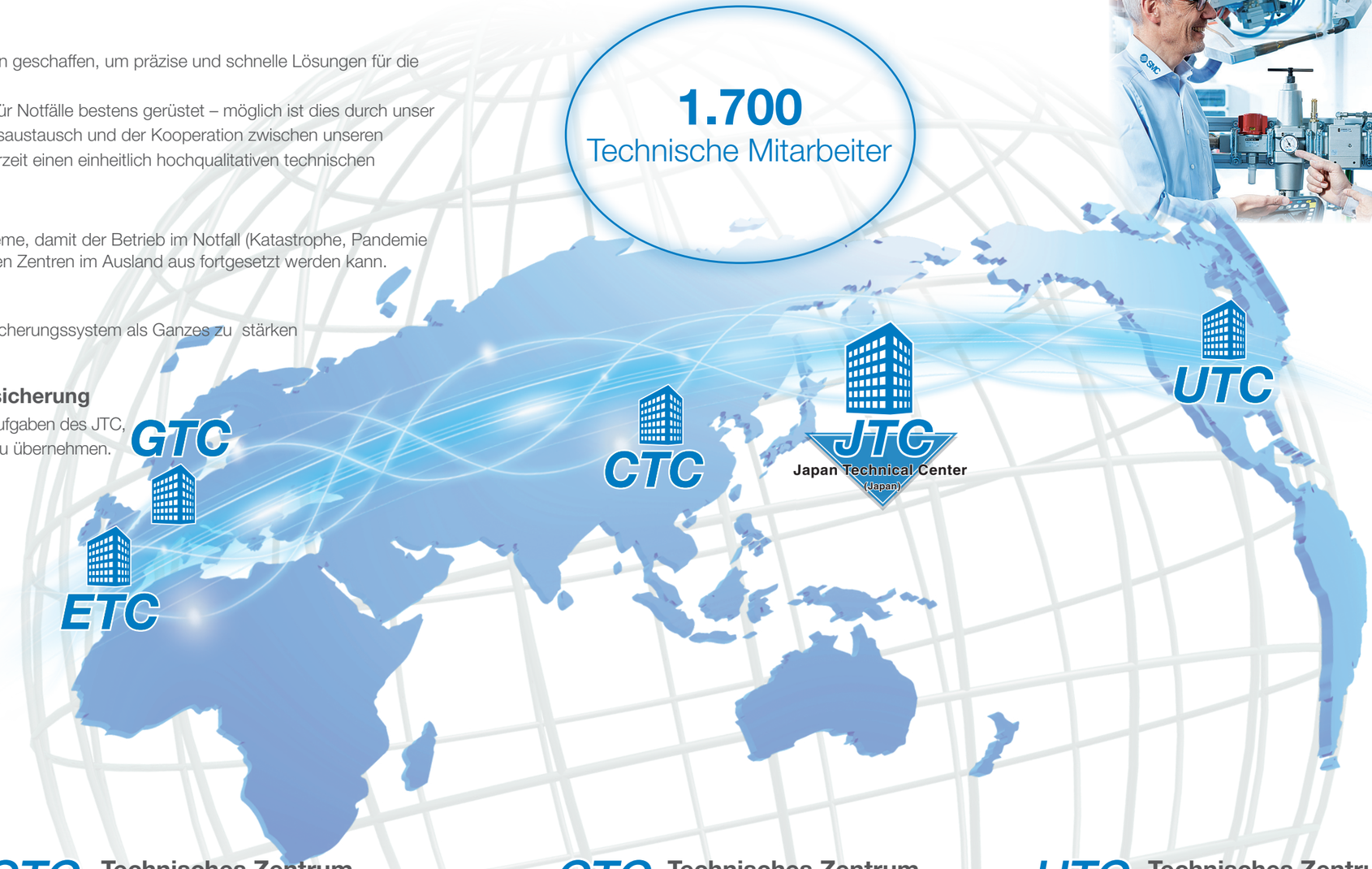
Globales Sicherungssystem der technischen Abteilung
Wir arbeiten ständig an der Optimierung unserer Sicherungssysteme, damit der Betrieb im Notfall (Katastrophe, Pandemie usw.) von der Zentrale, den Außenstandorten und den technischen Zentren im Ausland aus fortgesetzt werden kann.

Sicherung der Geschäftssysteme

Der Ausbau unserer Rechenzentren ermöglicht es, unser Datensicherungssystem als Ganzes zu stärken (CAD, Zeichnungsdaten, technische Daten usw.).

Technisches Zentrum Japan (JTC): Funktionssicherung

Sie ermöglicht den technischen Zentren im Ausland im Notfall die Aufgaben des JTC, d. h. Entwicklung, Produktdesign und technische Unterstützung, zu übernehmen.



JTC Technisches Zentrum Japan (Japan)

ETC Technisches Zentrum Europa (Großbritanien)

GTC Technisches Zentrum Deutschland

CTC Technisches Zentrum China

UTC Technisches Zentrum USA

Globales Vertriebsnetz

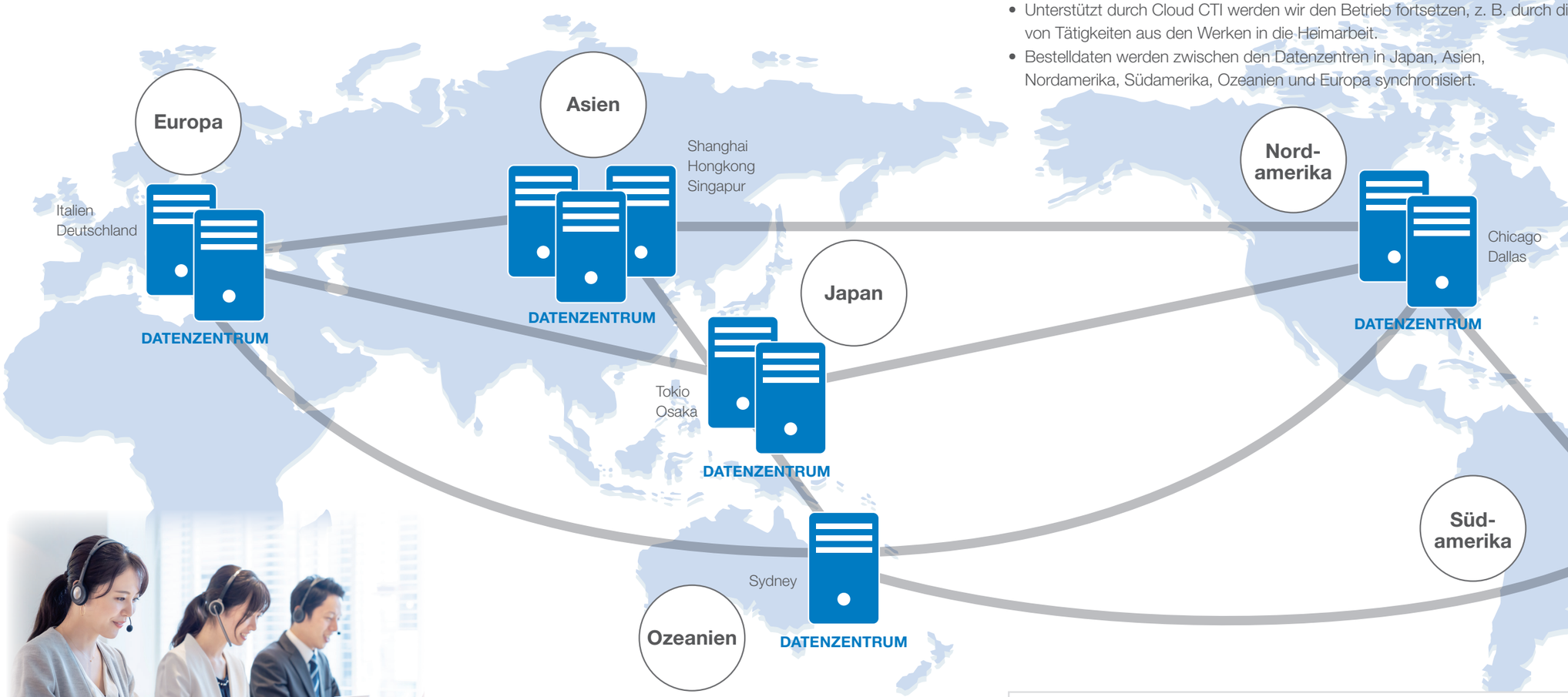
BCP Technische Abteilung

8700 Vertriebsmitarbeiter weltweit unterstützen unser Vertriebsnetz in 83 Ländern und Regionen

Mit einem weit reichenden weltweiten Vertriebsnetz hat sich SMC einen hervorragenden Ruf als zuverlässige internationale Marke erworben. Mit einem globalen Marktanteil von 37 Prozent sind wir Marktführern und wollen diesen Anteil weiter ausbauen. Unser Ziel ist es, bei unseren Kunden keine Wünsche offen zu lassen. Durch die Expansion, die steigende Zahl an Vertriebsstandorten und die Erhöhung der Mitarbeiterzahl werden wir die Erwartungen unserer Kunden in den verschiedenen Ländern und Regionen auch künftig voll erfüllen können.

Verwaltung von Kundendaten über Sales Connect (CRM)

Kundeninformationen aus Ländern der ganzen Welt werden mit unserem CRM System verwaltet.



Ausbau unseres Managementsystems zum zuverlässigen Schutz unserer Kundendaten

Verbesserte Informationssicherheit durch eine weltweit gewartete, einheitliche Infrastruktur

(Server, Firewall, Netzwerkausrüstung, PCs, Sicherheitstools)

Prävention von Cyberangriffen: automatische Erkennung, Stärkung des Überwachungssystems

Einrichtung von Datenzentren zur Schaffung eines Desaster Recovery Systems*1

- Einführung strenger Sicherheitsmaßnahmen in den Rechenzentren.
- Aufbau eines „Desaster-Recovery-System“ auf dem neuesten Stand der Technik, um IT-Angriffe und Cyberattacken frühzeitig zu erkennen und Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Das System überwacht ständig das Auftreten von Schadsoftware und Hackerangriffen. Wenn etwa eine Schadsoftware entdeckt wird, wird das System innerhalb kürzester Zeit mittels Systemredundanz wiederhergestellt.
- Unterstützt durch Cloud CTI werden wir den Betrieb fortsetzen, z. B. durch die Verlagerung von Tätigkeiten aus den Werken in die Heimarbeit.
- Bestelldaten werden zwischen den Datenzentren in Japan, Asien, Nordamerika, Südamerika, Ozeanien und Europa synchronisiert.

*1 Ein „Desaster-Recovery“ bezeichnet einen Notfallplan für eine schnelle Wiederherstellung und Reparatur eines Systems nach einem katastrophenbedingten Ausfall aufgrund von Naturereignissen wie Erdbeben, Tsunamis oder von Menschen verursachten Katastrophen durch Terrorismus, unbefugtes Eindringen usw. Dieser Plan maximiert die Effizienz und minimiert die Ausfallzeiten durch schnellstmögliche Wiederinbetriebnahme.

Einführung von SMC-Sicherheitspersonal an allen Standorten der SMC-Gruppe bis 31. März 2022

Reaktion auf das große Erdbeben in Ostjapan: Werk Kamaishi

In der Region Kamaishi ereigneten sich vor dem großen ostjapanischen Erdbeben 2011 bereits drei Erdbeben der Stärke 7. Aus diesem Grund wurden bereits vor der Katastrophe Präventionsmaßnahmen eingeleitet, Probleme behoben und Katastrophenübungen absolviert, um mögliche Schäden zu minimieren und die Produktion umgehend wiederherzustellen. (Die Produktion wurde 8 Tage nach dem Beben wieder aufgenommen)

1 Infrastruktur

In jedem Werk wurden zusätzlich Satelliten-telefone installiert, um die telefonische Erreichbarkeit zu gewährleisten.

Große Stromgeneratoren (mit einer Kapazität, die ausreicht, um bei 80 % Betriebsniveau 2 Tage lang Strom zu liefern) wurden in jedem Werk installiert.

2 Anordnung der Anlagen: vollständig einsehbar (ohne Sackgassen)
Im Normalbetrieb: hilfreich für die frühzeitige Entdeckung von Problemen
Im Notfall: verbreiterte Gehwege ermöglichen eine schnelle Evakuierung

- Änderung der räumlichen Anordnung
- Leichteres Auffinden von verletzten Personen und bessere Evakuierungsmöglichkeiten

3 Notvorräte: Regelmäßige Lagerinspektionen, um sicherzustellen, dass immer ein 3-Tage-Vorrat an Lebensmitteln verfügbar ist

- Änderung der räumlichen Anordnung

4 Präventionsmaßnahmen zum Schutz vor umstürzenden oder herabfallenden Materialien und Geräten

Vorkehrungen, um ein Umfallen von Geräten zu verhindern

- Großgeräte durch L-förmige Stützelemente gesichert

Maßnahmen, um das Herabfallen von Geräten und Produktionsmaterialien zu verhindern

- Sicherung durch Kabel

- Sicherung durch Gummierung

Struktureller Schutz vor Naturkatastrophen

Land	Name des Werkes (Area)	Beständigkeit gegen seismische Einwirkungen	Geschätzte seismische Einwirkung	Verflüssigungs-risiko	Meeres-spiegel (m)	Risiken von Stromausfällen*1	Prozesse mit dem Risiko eines Stromausfalls
Japan	1. und 2. Werk Soka (Präf. Saitama)	Über 6-7*2	Unter 6*2	Leicht erhöht	5	Nein	Nein
	1. und 2. Werk Tsukuba (Präf. Ibaraki)			Nein	19		
	3. Werk Tsukuba (Präf. Ibaraki)				9,8		
	1. Werk Kamaishi (Präf. Iwate)				12		
	1. Werk Yamatsuri (Präf. Fukushima)				158		
	Werk Tono (Präf. Iwate)		Über 5*2		360		
	Werk Shimotsuma (Präf. Ibaraki)		Unter 6*2		28		
	☐ Technisches Zentrum Japan (Präf. Ibaraki)				16		
	☐ Hauptniederlassung (Tokio)			Leicht erhöht	5		
China	1. bis 4. Werk China (Peking)	Stärke 8	–	Nein	28	Nein	Nein
Singapur	Werk Singapur (Jurong)	Nein	Nein	Nein	4,5	Ja	Umformung, Beschichtung und thermische Verfahren
Indien	Werk Indien (Noida)	Normen der Zone 4	Zone 4/IS-Normen (MSKVIII)	Nein	200	Ja	Bearbeitung, Montage und logistische Abläufe
Vietnam	Werk Vietnam (Ho Chi Minh)	Gemäß den örtlichen Normen für seismische Einwirkungen festgelegt. Seismische Kraft von 0,0374	Nein	Nein	40	Nein	Nein
Tschechische Republik	Werk Tschechien (Vyškov)	3 bis 4	Nein	Nein	254	Ja	Bearbeitung, Montage und logistische Abläufe
USA	US- Werk (Indiana)	B-Normen	B-Normen	NEHRP-Normen C/D	236	Mit Generator / Notstrom-versorgung	Nein
Korea	Werk Korea (Daejeon)	Normen für seismische Einwirkungen von 6*2	Normen für seismische Einwirkungen von 6*2	Nein	36	Ja	Bearbeitung, Montage und logistische Abläufe

Produktionsstätten (Werke für Massenproduktion) ■ Werke für den lokalen Markt
☐ Andere Einrichtungen (Referenz)
*1 Eigene Stromerzeugungskapazitäten eliminieren das Risiko von Stromausfällen.
*2 Skala der Erdbeben-Intensität von Japan

Skala der seismischen Intensität von Japan

3	Wird von den meisten Menschen in Gebäuden wahrgenommen. Wird von einigen Menschen beim Gehen wahrgenommen. Viele Menschen werden aus dem Schlaf geweckt.
4	Die meisten Menschen schrecken auf. Wird von den meisten Menschen beim Gehen wahrgenommen. Die meisten Menschen werden aus dem Schlaf geweckt.
5 Untergrenze	Viele Menschen sind so verängstigt, dass sie das Bedürfnis haben, sich an einem stabilen Objekt festzuhalten.
5 Obergrenze	Vielen Menschen fällt es schwer, sich zu bewegen. Das Gehen ist schwierig. Man versucht, sich an einem stabilen Objekt festzuhalten.
6 Untergrenze	Durch die Erschütterungen fällt es schwer, stehen zu bleiben.
6 Obergrenze, ab 7	Das Gehen ist nicht möglich. Menschen können in die Luft geschleudert werden.

Expertise – Passion – Automation

SMC Deutschland GmbH
Boschring 13-15 • 63329 Egelsbach
Tel. +49 (0) 6103 402-0
info@smc.de
www.smc.de

MA22MK-948DE

Technische Daten können ohne vorherige Ankündigungen und ohne Verpflichtungen des Herstellers geändert werden.