

DIN EN 61987-92



ICS 25.040.40; 35.240.50

Einsprüche bis 2017-06-07

Entwurf

**Industrielle Leittechnik –
Datenstrukturen und -elemente in Katalogen der Prozessleittechnik –
Teil 92: Merkmalleisten (ML) für Messeinrichtungen für den
elektronischen Datenaustausch – Merkmalleisten für bestimmte Aspekte
(IEC 65E/519/CDV:2016);
Deutsche Fassung prEN 61987-92:2016**

Industrial-Process Measurement and Control –
Data Structures and Elements in Process Equipment Catalogues –
Part 92: Lists of properties (LOP) of measuring equipment for electronic data exchange –
Aspect LOPs
(IEC 65E/519/CDV:2016);
German version prEN 61987-92:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-04-07 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 38 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments prEN 61987-92:2016 „Industrielle Leittechnik – Datenstrukturen und -elemente in Katalogen der Prozessleittechnik – Teil 92: Merkmalleisten (ML) für Messeinrichtungen für den elektronischen Datenaustausch - Merkmalleisten für bestimmte Aspekte“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dementsprechend ist das internationale Dokument IEC 65E/519/CDV:2016 „Industrial-Process Measurement and Control – Data Structures and Elements in Process Equipment Catalogues – Part 92: Lists of properties (LOP) of measuring equipment for electronic data exchange - Aspect LOPs“ unverändert in den Entwurf prEN 61987-92:2016 übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung des IEC-CDV entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom SC 65E „Devices and integration in enterprise systems“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 931 „Systemaspekte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO [und/oder] IEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

**Industrielle Leittechnik –
Datenstrukturen und -elemente in Katalogen der Prozessleittechnik –
Teil 92: Merkmalleisten (ML) für Messeinrichtungen für den elektronischen
Datenaustausch - Merkmalleisten für bestimmte Aspekte**

	Inhalt	Seite
	Einleitung	3
1	Anwendungsbereich	4
2	Normative Verweisungen	4
3	Begriffe	4
4	Allgemeines	4
4.1	Übersicht	4
4.2	Darstellung von Aspekte-Merkmalleisten	4
4.3	Aspekte- Merkmalleisten	5
4.3.1	Administrative Informationen	5
4.3.2	Dokumenteinformationen	5
4.3.3	Projektinformationen	5
4.3.4	Geräteinformationen	5
4.3.5	Vorgelegte Geräteunterlagen	5
4.3.6	Abgleich und Prüfergebnisse	5
4.3.7	Ausgangssignalverarbeitung	6
4.3.8	Verpackung und Transport	6
4.3.9	Lagerung	6
4.3.10	Parametrisierung der digitalen Kommunikation	6
4.3.11	Zubehör und Ersatzteile	6
4.3.12	Montage	7
4.3.13	Inbetriebnahme	7
4.3.14	Außerbetriebnahme und Entsorgung	7
4.3.15	Wartung und Instandsetzung	7
4.3.16	Besondere/ Weitere Anforderungen	7
4.4	Beispiel einer Aspekte-Merkmalleiste	7
	Anhang A (normativ) Aspekte-Merkmalleisten	12
A.1	Allgemeines	12
A.2	Administrative Informationen	12
A.3	Dokumenteinformationen	12
A.4	Projektinformationen	12
A.5	Geräteinformationen	12
A.6	Vorgelegte Geräteunterlagen	12
A.7	Abgleich und Prüfergebnisse	12
A.8	Ausgangssignalverarbeitung	13

	Seite
A.9 Verpackung und Transport.....	13
A.10 Lagerung	13
A.11 Parametrisierung der digitalen Kommunikation	13
A.12 Zubehör und Ersatzteile	13
A.13 Montage.....	13
A.14 Inbetriebnahme.....	13
A.15 Außerbetriebnahme und Entsorgung	14
A.16 Wartung und Instandsetzung	14
A.17 Besondere/ Weitere Anforderungen.....	14
Anhang B (normativ) Merkmalbibliothek.....	15
Anhang C (normativ) Blockbibliothek für betrachtete Gerätetypen	16
Literaturhinweise.....	17
Tabellen	
Tabelle 1 – Beispiele für „Administrative Informationen“	7

Einleitung

Der Produktaustausch zwischen Unternehmen, Geschäftssystemen, Engineering-Werkzeugen und, in Zukunft, Leitsystemen (Elektro- und MSR-Technik) kann nur dann reibungslos stattfinden, wenn die auszutauschenden Informationen eindeutig definiert und ihre Verwendung geklärt ist.

Bisher werden die Anforderungen an PLT-Geräte und Systeme durch den Kunden uneinheitlich spezifiziert und beim Lieferanten (Hersteller) angefragt. Die Lieferanten wiederum beschreiben die Geräte anhand ihrer eigenen Dokumentation in verschiedenen Strukturen und Systemen (Papier, Datenbank, CD, elektronischer Katalog). Ähnlich werden auch beim Planungs- bzw. Entwicklungsprozess Geräteinformationen häufig wiederholt in unterschiedliche IT-Systeme eingegeben.

Jede Methode, die dafür sorgt, dass die im Planungs- und Beschaffungsvorgang benötigten und vorhandenen Informationen nur einmal aufgenommen werden müssen und zur weiteren Bearbeitung den Beteiligten zur Verfügung gestellt werden, gibt allen die Möglichkeit, ihre Arbeit auf das Wesentliche zu konzentrieren. Voraussetzung dafür ist eine Normung der Beschreibung der Objekte und des Austauschs der Informationen.

Diese Normenreihe schlägt eine Vorgehensweise zur Vereinheitlichung vor und versetzt somit Lieferanten sowie Anwender von PLT-Geräten und Systemen in die Lage, Abläufe innerhalb ihrer Unternehmen und zwischen den Unternehmen zu optimieren. Engineeringfirmen werden hier ihrer Position entsprechend entweder als Kunden oder Lieferanten betrachtet.

Mit dieser Vorgehensweise werden Messgeräte durch die Erstellung von Merkmalblöcken spezifiziert. Die Blöcke werden in Merkmalleisten (ML) zusammengefasst, die jeweils eine bestimmte Eigenschaft des Gerätes beschreiben. Diese Normenreihe enthält sowohl allgemeine Merkmale, die in einer Anfrage oder einem Angebot genutzt werden können, als auch detaillierte Merkmale zur Integration des Gerätes in Computersysteme für andere Aufgaben.

In der IEC 61987-10 werden Strukturelemente für den Aufbau von Merkmalleisten für elektrische und prozessleittechnische Systeme definiert, um einen automatischen Datenaustausch zwischen zwei beliebigen Computersystemen in einem beliebigen Ablauf zu erleichtern, z. B. in einem Engineering-, Instandhaltungs- oder Einkaufsprozess, und sowohl den Kunden als auch den Lieferanten der Geräte zu ermöglichen, ihre Prozesse und Abläufe zu optimieren. Teil 10 stellt außerdem das Datenmodell für die Zusammenstellung der Merkmalleisten zur Verfügung.

In der IEC 61987-11 wird die allgemeine Struktur für Betriebs- und Gerätemerkmalleisten (BML und GML) spezifiziert. Sie bildet den Rahmen für weitere Teile der IEC 61987, in denen vollständige Merkmalleisten für Gerätetypen spezifiziert werden, die eine bestimmte physikalische Größe messen und nach einem bestimmten Messprinzip vorgehen. Die allgemeine Struktur kann auch als Grundlage für die Spezifizierung von Merkmalleisten für andere Gerätetypen der industriellen Leittechnik, z. B. Regelventile und Signalverarbeitungs-Geräte dienen.

In den Normen IEC 61987-12 bis IEC 61987-16 werden die Betriebs- und Gerätemerkmalleisten für Messumformer (Durchfluss, Druck, Temperatur, Füllstand und Dichte) spezifiziert. Während die Gerätemerkmalleiste das Gerät an sich beschreibt, liefert die Betriebsmerkmalleiste eine Beschreibung der wichtigsten Aspekte des Gerätes, nämlich die Bedingungen und die Infrastruktur, die am Installationsort vorliegen. Somit enthält sie die Umweltbedingungen und technischen Anforderungen, die das Gerät während des Betriebs erfüllen muss.

In der IEC 61987-92 sind zusätzliche Aspekte enthalten, die allen Geräten gemein sind, z. B. „Verpackung und Transport“, „Abgleich und Prüfergebnisse“ sowie „Vorgelegte Geräteunterlagen“. Die zugehörigen Merkmalleisten können jede beliebige Gerätemerkmalleiste begleiten, sowie in Teil 11 beschrieben.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 61987 enthält Merkmalleisten, die die Aspekte von Geräten für die industrielle Leittechnik beschreiben.

Die Strukturen der Aspekte-Merkmalleisten entsprechen den in der IEC 61987-11 definierten allgemeinen Strukturen und stimmen mit den in der IEC 61987-10 definierten Grundlagen für die Erstellung von Merkmalleisten überein.

Die in den Aspekte-Merkmalleisten verwendeten Bibliotheken von Merkmalen und Blöcken sind in den Anhängen B und C aufgeführt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 61360 (alle Teile), *Standard data element types with associated classification scheme for electric components*

IEC 61987-10:2009, *Industrial-process measurement and control – Data structures and elements in process equipment catalogues – Part 10: Lists of Properties (LOPs) for Industrial-Process Measurement and Control for Electronic Data Exchange. Fundamentals*

IEC 61987-11:2012, *Industrial-process measurement and control – data structures and elements in process equipment catalogues – Part 11: Lists of Properties (LOP) of measuring equipment for electronic data exchange – generic structures*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokumentes gelten die Begriffe nach IEC 61987-10 und IEC 61987-11.

4 Allgemeines

4.1 Übersicht

Die in dieser Norm enthaltenen ML sind für die Verwendung in Prozessen des elektronischen Datenaustausches, der zwischen zwei beliebigen Computersystemen erfolgt, bestimmt. Die Computersysteme können sowohl zum selben Unternehmen als auch zu verschiedenen Unternehmen gehören, wie in IEC 61987-10:2009, Anhang C beschrieben.

Die Aspekte-Merkmalleisten sind in Anhang A aufgeführt.

Die in der vorliegenden Norm definierten Strukturelemente, z. B. ML-Typ, Block und Merkmal, sind in elektronischer Form in der Domäne „Process automation“ der IEC-Datenbank Component Data Dictionary (CDD) verfügbar.

4.2 Darstellung von Aspekte-Merkmalleisten

Die Merkmale der in diesem Teil der IEC 61987 verwendeten Aspekte-Merkmalleisten wurden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der IEC-Normenreihe 61360 erstellt. Damit sind die in der IEC-Datenbank aufgeführten Strukturelemente, Merkmale und Attribute normativ.

4.3 Aspekte- Merkmalleisten

4.3.1 Administrative Informationen

Der Aspekt „Administrative Informationen“ enthält alle Informationen, die für die Abwicklung einer Transaktion zwischen den Beteiligten erforderlich sind, beispielsweise für die Angebotsabgabe oder den Kauf eines Gerätes. Er enthält folgende Unterblöcke:

- Dokumenteninformationen,
- Projektinformationen,
- Geräteinformationen.

Sie sind außerdem als eigenständige Merkmalleisten verfügbar (siehe 4.3.2, 4.3.3 und 4.3.4).

Der Aspekt ist im Anhang A1 aufgeführt.

4.3.2 Dokumenteninformationen

Der Aspekt „Dokumenteninformationen“ enthält alle administrativen Informationen in einem aktuellen Datensatz, der mit der Transaktion übermittelt wird, z. B. Autor, Revision und Format. Er ist als gesonderter Aspekt verfügbar für Fälle, in denen ein Composite-Gerät erforderlich ist, welches Teile verschiedener Anbieter verwendet, oder wenn mehrere unterschiedliche Geräte in einer Transaktion bestellt werden.

Der Aspekt ist in Anhang A2 aufgeführt.

4.3.3 Projektinformationen

Der Aspekt „Projektinformationen“ enthält alle administrativen Informationen, die ein Projekt betreffen, z. B. Firma, Werk und Einrichtung. Er ist als gesonderter Aspekt verfügbar für Fälle, in denen ein Composite-Gerät erforderlich ist, welches Teile verschiedener Anbieter verwendet, oder wenn mehrere unterschiedliche Geräte in einer Transaktion bestellt werden.

Der Aspekt wird in Anhang A3 aufgeführt.

4.3.4 Geräteinformationen

Der Aspekt „Geräteinformationen“ enthält alle administrativen Informationen, die ein Gerät betreffen, z. B. Identifizierung und Messort. Er ist als gesonderter Aspekt verfügbar für Fälle, in denen ein Composite-Gerät erforderlich ist, welches Teile verschiedener Anbieter verwendet, oder wenn mehrere unterschiedliche Geräte in einer Transaktion bestellt werden.

Der Aspekt wird in Anhang A4 aufgeführt.

4.3.5 Vorgelegte Geräteunterlagen

Der Aspekt „Vorgelegte Geräteunterlagen“ enthält eine Beschreibung aller Unterlagen, die mit dem Gerät vorgelegt werden oder von einer Internetseite heruntergeladen werden können.

Der Aspekt wird in Anhang A5 aufgeführt.

4.3.6 Abgleich und Prüfergebnisse

Der Aspekt „Abgleich und Prüfergebnisse“ enthält die Ergebnisse eines Geräte-Abgleichs, zum Beispiel:

- Massedurchfluss,
- Tatsächlicher Volumendurchfluss,
- Genormter Volumendurchfluss,

- Fließgeschwindigkeit,
- Dichte,
- Konzentration,
- Volumen-Teildurchfluss,
- Masse-Teildurchfluss,
- Druck,
- Temperatur,
- Dynamische Viskosität,
- Füllstand,
- Fehlmenge,
- Masse,
- Volumen,
- Füllgrad,
- Spannung,
- Widerstand,
- andere Größe.

Der Aspekt wird in Anhang A6 aufgeführt.

4.3.7 Ausgangssignalverarbeitung

Der Aspekt „Ausgangssignalverarbeitung“ enthält eine Beschreibung der Funktionen, die auf den Ausgang eines Gerätes angewandt werden können, sowie die Werkseinstellungen dieser Funktionen.

Der Aspekt wird in Anhang A7 aufgeführt.

4.3.8 Verpackung und Transport

Der Aspekt „Verpackung und Transport“ enthält eine Beschreibung der Art und Weise, wie ein Gerät verpackt ist, aller mit dem Gerät verbundenen Risiken sowie die Prüfungen, denen die Verpackung unterzogen wurde.

Der Aspekt wird in Anhang A8 aufgeführt.

4.3.9 Lagerung

Der Aspekt „Lagerung“ enthält alle Informationen zur sicheren Lagerung des Gerätes.

Der Aspekt wird in Anhang A9 aufgeführt.

4.3.10 Parametrisierung der digitalen Kommunikation

Der Aspekt „Parametrisierung der digitalen Kommunikation“ enthält alle Informationen zu den Werkseinstellungen eines Feldbus-Gerätes.

Der Aspekt wird in Anhang A10 aufgeführt.

4.3.11 Zubehör und Ersatzteile

Der Aspekt „Zubehör und Ersatzteile“ enthält alle Informationen zum Zubehör und zu den Ersatzteilen, die für ein Gerät zur Verfügung stehen.

Der Aspekt wird in Anhang A11 aufgeführt.

4.3.12 Montage

Der Aspekt „Montage“ enthält alle Informationen, die für die Montage des Gerätes erforderlich sind.

Der Aspekt wird in Anhang A12 aufgeführt.

4.3.13 Inbetriebnahme

Der Aspekt „Inbetriebnahme“ enthält alle Informationen, die für die Einrichtung des Gerätes für einen ordnungsgemäßen Betrieb und für seine Integrierung, etwa in ein Steuerungssystem, erforderlich sind.

Der Aspekt wird in Anhang A13 aufgeführt.

4.3.14 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Der Aspekt „Außerbetriebnahme und Entsorgung“ enthält alle Informationen, die für die Außerbetriebnahme und die ordnungsgemäße Entsorgung eines Gerätes erforderlich sind.

Der Aspekt wird in Anhang A14 aufgeführt.

4.3.15 Wartung und Instandsetzung

Der Aspekt „Wartung und Instandsetzung“ enthält alle Informationen, die ein Nutzer für eine ordnungsgemäße Wartung und Instandsetzung eines Gerätes für erforderlich hält, z. B.:

- Regelmäßige Wartung
- Ereignisgesteuerte Wartung
- Regelmäßige Inspektion
- Ereignisgesteuerte Inspektion
- Instandsetzungsplan

Der Aspekt wird in Anhang A15 aufgeführt.

4.3.16 Besondere/ Weitere Anforderungen

Der Aspekt „Besondere/Weitere Anforderungen“ enthält alle zusätzlichen Informationen hinsichtlich der ordnungsgemäßen Verwendung eines Gerätes, das nicht durch die verfügbaren Aspekte erfasst wird.

Der Aspekt wird in Anhang A16 aufgeführt.

4.4 Beispiel einer Aspekte-Merkmalleiste

Eine Aspekte-Merkmalleiste für administrative Informationen könnte so wie in Tabelle 1 aufgeführt zusammengestellt werden, wobei „...“ ein Merkmal oder Merkmale angibt, die nicht benutzt wurden.

Tabelle 1 – Beispiele für „Administrative Informationen“ (1 von 5)

ML-, Block- oder Merkmalname		Zugeordneter Wert	Einheit
Administrative Merkmalleiste			
	Dokumenteinformationen		
	Dokument-Identifikator	EZPBWH	
	Dokumenteversion	1.0	

Tabelle 1 – Beispiele für „Administrative Informationen“ (2 von 5)

ML-, Block- oder Merkmalname			Zugeordneter Wert	Einheit
Administrative Merkmalleiste				
		...		
		Dokumenttyp	Spezifikation	
		Erstellungsdatum	18.11.2016	
		...		
		Autor	Bob Miller	
		...		
		Sprache	Englisch	
		...		
Projektinformationen				
		Projektnummer	4321	
		...		
		Projektbezeichnung	Chemieanlage	
		Firma	Firmenname	
		Werk	BTN	
		Anlagenkomplex	ZZTT	
		Anlage	V101	
		Teilanlage	BA03	
Einrichtung				
		Zugehöriger Einrichtungsidentifikator	T1002	
		Zugehörige Einrichtungsbezeichnung	Abwasserdestillierung	
		...		
Gerät				
		Gerätekennung	P1002-1	
		...		
		PLT-Stellenbezeichnung	P1002	
		PLT-Stellenkategorie und -Funktion	PICA	

Tabelle 1 – Beispiele für „Administrative Informationen“ (3 von 5)

ML-, Block- oder Merkmalname				Zugeordneter Wert	Einheit
Administrative Merkmalleiste					
			PLT-Stellenbeschreibung	Kopfdruck	
			Prozessfließbild / Referenzdokument	R&I 12234	
			...		
			Anzahl Geschäftspartner	1	
Geschäftspartner					
			Rolle des Geschäftspartners	Anlagenplaner	
			...		
Adresse					
			Adresse 1	Chemieunternehmen X	
			Adresse 2	Gebäude XYZ	
			Adresse 3	1227 Bay Street	
			Abteilung	Engineering	
			...		
			Postleitzahl	77520	
			...		
			Ort	Baytown	
			Bundesland	Texas	
			Ländercode	USA	
			...		
			Anzahl Telefone	1	
Telefon					
			Telefonnummer	+1 876 543 21-1028	
			Typ der Telefonnummer	Büro	
			Anzahl Faxnummern	1	

Tabelle 1 – Beispiele für „Administrative Informationen“ (4 von 5)

ML-, Block- oder Merkmalname				Zugeordneter Wert	Einheit
Administrative Merkmalleiste					
			Fax		
			Faxnummer	+1 876 543 21-1028	
			Typ Faxnummer	Büro	
			URL	www.chemcompX.com	
			Anzahl E-Mail-Adressen	1	
			E-Mail		
			E-Mail-Adresse	engineering@chemcompX.com	
			Typ der E-Mail-Adresse	Büro	
			...		
			Anmerkungen zu Adresse	Cc auf allen E-Mails	
			Anzahl Kontaktpersonen	1	
			Kontaktinformationen		
			Rolle des Kontaktes	Anlagenplaner	
			Kontaktname	Miller	
			Vorname	Bob	
			Weitere Vornamen	Edward	
			Anrede	Mr.	
			...		
			Anzahl Telefonnummern	1	
			Telefon		
			Telefonnummer	+1 876 543 21-1030	
			Typ der Telefonnummer	Privat	
			...		
			Anzahl E-Mail-Adressen		