

Von Chaos zu Klartext – Ersatzteile mit KI klassifizieren und beschreiben



04.06.2025

Lernen Sie uns kennen



Lena Luckert

✉ lena.luckert@sparetech.io



Lead Product Managerin



Stuttgart



Wirtschaftsingenieurin



Rui Ribeiro

✉ rui.ribeiro@sparetech.io



Staff Software Engineer



Berlin



Backend Software-Entwickler

Reality Check.

Kennen Sie das Problem schlechter Daten?

Nr.	Beschreibung1_artikel	Beschreibung2_artikel	Hersteller	Herstellerartikelnummer
1	Schalter	40mm, EN50041	Siemens AG	3SE5132OCBO1
2	Kompaktschalter	1S 1Ö 1W Kompaktb. 755-7856	Siemensn	
3	PosSchalt		Siemens AG	4011209862555
4	Servomotor	SIE1FK70422AF711CH1	Siemens	1FK7-CT
5	Motorstarter	3RK1395-6KS41-3AD	SIE	AC-3, 0,75KW / 400 V
6	PNOZmulti		Siemens AG	4046548065299
7	SINAMICS G120C 3AC 380-480 V		Siemens AG	6SL3210-1KE18-8AF1
8	FU	Wandler 6206408	Siemens	
9	Frequenzwandler		Siemens AG	SIE6SL32203YE100AFO
10	Panel PC		Siemens	6AV7230-0CA20-2CA0
11	Modul	SIMATIC S7-300 IM 365	Siemens AG	6ES7365-0BA01-0AA0
12	Schuetz	AC-6B, 50kVAr/400V, 1S+1Ö		SIE3RT26361AP03
13	Schaltrelais	3RT20151AB011AA0	Siemens	
14	CONTR;15KW;32A;110V;AC		SIEMENSCONTACT	3RT2027-1AF00 (ex. 3RT1034-1AF00)
15	Motorschutzscharter	4,5-6,3A 3261876	Siemens	

Schlechte Daten als Ursache für ineffiziente Instandhaltungsprozesse



**Langwierige
Suche** nach
Ersatzteilen



Hohe **Bestände**,
Nulldreher und
vermeidbare
Verschrottungen
von Ersatzteilen



Fehlende Nutzung
standort-
übergreifender
Synergien

2x

Duplikate im
eigenen
Materialstamm

Und nun? → Lösungsansatz.

Daten mit zuverlässigen Informationen abgleichen

36M Datensätze



Kunden

+15,000 others



Source Manufacturer
SIEMENS - 6EP1336-3BA00

SKU: 6EP1336-3BA00

Create new material

Status

Manufacturer: Siemens AG

Article number: 6EP1336-3BA00

Typecode

EAN: 402515150800

SPARETECH ID: SPT00015458403E

Product name: Stromversorgung SITOP modular, 1-phasig DC 24 V/20 A

Product description: SITOP modular 20-A Geringste Stromversorgung Eingang AC 120/230 V Ausgang DC 24 V/20 A

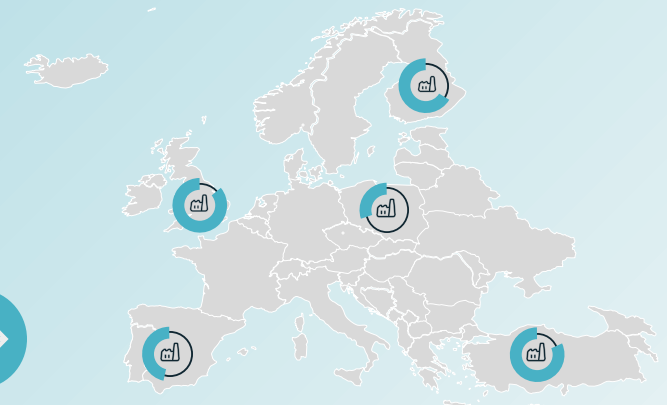
ECLASS Category (10.1): 27040701

ECLASS Category name (10.1): Gleichstromversorgung

View manufacturer website

Suppliers

 Siemens Go to shop	Factory 1 6
 BestAutomation Go to shop	Factory 2 1
 REXEL Article number: 263900 Go to shop	Factory 3 4
 Softwerk Article number: 6EP1336-3BA Go to shop	Factory 4 5



Stammdaten im ERP-System



BOMs, Ersatzteillisten

SPARETECH ID: Eindeutiger Identifikator zur Quervernetzung identischer Teile im gesamten Produktionsnetzwerk



Original-Herstellerdaten liefern Transparenz und Struktur

Materialstamm		SPARETECH-Datenbank
		
Materialdetails		
Hersteller		Siemens AG
Artikelnummer	883-8749	6SL3210-1KE18-8AF1
EAN	RS	4042948663837
SPARETECH ID		SPT0001640680SIE
Materialbeschreibung	SINAMICS FU SIE G120C	SINAMICS G120C 3AC 380-480 V 4,00 kW PROFINET, EtherNet/IP IP20 / UL open type
Langtext	3AC 380-480 V	SINAMICS G120C Bemessungsleistung 3AC 380-480 V +10/-20% 47-63 Hz geringe Überlast: 4,0 kW bei 150% 3 s, 110% 57 s, 100% 240 s hohe Überlast: 3,0 kW bei 200% 3 s, 150% 57 s, 100% 240 s integrierte Filterklasse A externe 24 V E/A-Schnittstelle: 6 DI, 2 DO, 1 AI, 1 AO, 1Mot_t Safe Torque Off integriert Feldbus: PROFINET PN Schutz: IP20/ UL ungekapselt Baugröße: FSA 196x73x200(HxBxT) Frequenzumrichter SINAMICS G120C.

- ✓ Herstellername
- ✓ Artikelnummer
- ✓ EAN Code
- ✓ Hersteller-Beschreibungstexte

Original-Herstellerdaten liefern Transparenz und Struktur

Materialstamm		SPARETECH-Datenbank
		
Materialdetails		
Hersteller		Siemens AG
Artikelnummer	883-8749	6SL3210-1KE18-8AF1
EAN	RS	4042948663837
Materialbeschreibung		
	SINAMICS FU SIE G120C	SINAMICS G120C 3AC 380-480 V 4,00 kW PROFINET, EtherNet/IP IP20 / UL open type
Langtext	3AC 380-480 V	SINAMICS G120C Bemessungsleistung 3AC 380-480 V +10/-20% 47-63 Hz geringe Überlast: 4,0 kW bei 150% 3 s, 110% 57 s, 100% 240 s hohe Überlast: 3,0 kW bei 200% 3 s, 150% 57 s, 100% 240 s integrierte Filterklasse A externe 24 V E/A-Schnittstelle: 6 DI, 2 DO, 1 AI, 1 AO, 1Mot_t Safe Torque Off integriert Feldbus: PROFINET PN Schutz: IP20/ UL ungekapselt Baugröße: FSA 196x73x200(HxBxT) Frequenzumrichter SINAMICS G120C.

- ✓ Herstellername
- ✓ Artikelnummer
- ✓ EAN Code
- ✓ Hersteller-Beschreibungstexte



Wie können diese
Beschreibungen in der Praxis
genutzt werden?

Versteckte Kosten durch fehlende Standardisierung von Beschreibungen



Zeitverlust bei der Ersatzteilsuche

Sowohl digital als auch physisch im Ersatzteillager



Erschwerte globale Zusammenarbeit

Aufgrund von Sprachbarrieren und fehlenden globaler Standards



Fehlerhafte Analysen und Reportings

Nicht ausreichende Datenqualität für Optimierungsprojekte



Hoher Aufwand bei Stammdatenpflege

Zeitintensiver Anlageprozess und Fehleranfälligkeit

Aktuelle Lösungsansätze im Vergleich

Volle Autorität beim Material- anleger



Vollständige **Abhängigkeit**
von individuellem **Wissen** und
“**Kreativität**” des **Nutzers**

Keine Skalierbarkeit oder
Systemintegration

Hohe **Personengebundenheit**
und Risiko bei Fluktuation

Sprachbarriere als Hinderniss
für globale Zusammenarbeit

Standardisierung durch Arbeits- anweisungen



Geringe Nachhaltigkeit da
schwer konsistent umsetzbar

Hoher **Pflegeaufwand** für
Umsetzung und
Aktualisierung

Schulungs- und
Einarbeitungsaufwand für
neue Mitarbeiter

Fehlende technische
Absicherung und geringe
Akzeptanz

Software-Tool mit vordefinierten Auswahloptionen



Fehleranfällige manuelle
Eingaben durch **Faktor**
Mensch und
Interpretationsspielraum

Eingeschränkte
Skalierbarkeit durch
wachsende Komplexität bei
der Pflege

Subjektive Einschätzung und
fehlendes Fachwissen können
zu **Inkonsistenzen** führen

KI als DER Problemlöser?

Chancen



Hohe Skalierbarkeit, inkl. Altdaten

Lernfähigkeit

Umfassendes Sprachverständnis

Automatisierung & Konsistenz

Herausforderungen



Halluzinationen

Datenqualität als Grundlage

Aufwand & Ressourcen

Mensch-KI-Zusammenspiel

Klassifizierung als Schlüssel zur Standardisierung



Klassifizierung als Schlüssel zur Standardisierung



Standardize

Global einheitlich, lokal verständlich

The screenshot displays the 'Standardize' web application interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Explorer', 'Materialien' (selected), 'Prüfaufträge', 'Insights', and 'BOM Check'. A user profile 'P Admin' and a 'Hilfe' button are on the right. Below the navigation bar, there are sub-tabs: 'Neuanlagen', 'Werkserweiterungen', and 'Änderungen'. The main section is titled 'Erweiterte Basisdaten' and contains three dropdown menus: 'Materialart *' (set to 'ERSA Ersatzteile (ERSA)'), 'Warengruppe *' (set to 'Bitte wählen'), and 'Basismengeneinheit *' (set to 'JD - Jede(r) (EA)'). Below this is a 'Materialkurztexte' section. It has a sub-header 'Materialkurztext - EN' and a description: 'Erstellen Sie einen Materialkurztext - EN nach dem Standard Ihrer Organisation.' Under 'Anforderungen', there are four items: 'Hersteller ausgewählt' (checked), 'Herstellerteilenummer eingeben' (checked), 'Live-Check-Vorschläge prüfen' (checked), and 'Teilbeschreibung eingeben' (unchecked). A text input field 'Beschreiben Sie das Ersatzteil...' is present. To the right, under 'Ausgabe', there is a toggle 'Manuell bearbeiten' and a section 'Erforderliche Sprachen' with a dropdown set to 'EN' and a text input 'Siehe Anforderungen links zum Standardisieren...'. Below that, 'Optionale Sprachen (0/3)' shows buttons for '+ Deutsch', '+ Spanisch', and '+ Portugiesisch'. At the bottom, there is a 'Löschungskennzeichen' section with a label 'Material auf Mandantenebene zum Löschen vormerken' and a dropdown set to 'Nein ()'. A 'Live-Check' status is shown as 'Keine Duplikate oder Produktvorschläge'.

Erweiterte Basisdaten

Materialart *
ERSA Ersatzteile (ERSA)

Warengruppe *
Bitte wählen

Basismengeneinheit *
JD - Jede(r) (EA)

Materialkurztexte

Materialkurztext - EN
Erstellen Sie einen Materialkurztext - EN nach dem Standard Ihrer Organisation.

Anforderungen

- ✓ Hersteller ausgewählt
- ✓ Herstellerteilenummer eingeben
- ✓ Live-Check-Vorschläge prüfen
- ⓘ Teilbeschreibung eingeben

Beschreiben Sie das Ersatzteil...

Standardisieren

Ausgabe

Manuell bearbeiten

Erforderliche Sprachen

EN Siehe Anforderungen links zum Standardisieren... 0/40

Optionale Sprachen (0/3)

+ Deutsch + Spanisch + Portugiesisch

Löschungskennzeichen

Material auf Mandantenebene zum Löschen vormerken ⓘ

Nein ()

Live-Check
Keine Duplikate oder Produktvorschläge

Standardize

Global einheitlich, lokal verständlich

Chaos

Nr.	Beschreibung1_artikel	Beschreibung2_artikel	Hersteller	Herstellerartikelnummer
1	Schalter	40mm, EN50041	Siemens AG	3SE5132OCB01
2	Kompaktschalter	1S 1Ö 1W Kompaktb. 755-	Siemensn	
3	PosSchalt		Siemens AG	4011209862555
4	Servomotor	SIE1FK70422AF711CH1	Siemens	1FK7-CT
5	Motorstarter	3RK1395-6KS41-3AD	SIE	AC-3, 0,75KW / 400 V
6	PNOZmulti		Siemens AG	4046548065299
7	SINAMICS FU SIE G120C	3AC 380-480 V		883-8749
8	FU	Wandler 6206408	Siemens	
9	Frequenzwandler		Siemens AG	SIE6SL32203YE100AFO
10	Panel PC		Siemens	6AV7230-0CA20-2CA0
11	Modul	SIMATIC S7-300 IM 365	Siemens AG	6ES7365-0BA01-0AA0
12	Schuetz	AC-6B, 50kVA/400V, 1S+1Ö		SIE3RT26361AP03
13	Schaltrelais	3RT20151AB011AA0	Siemens	
14	CONTR;15KW;32A;110V;AC		SIEMENSCONT	3RT2027-1AF00 (ex. 3RT103
15	Motorschutzscharter	4,5-6,3A 3261876	Siemens	



Standardize

Global einheitlich, lokal verständlich

Chaos

Nr.	Beschreibung1_artikel
1	Schalter
2	Kompaktschalter
3	PosSchalt
4	Servomotor
5	Motorstarter
6	PNOZmulti
7	SINAMICS FU SIE G120C
8	FU
9	Frequenzwandler
10	Panel PC
11	Modul
12	Schuetz
13	Schaltrelais
14	CONTR;15KW;32A;110V;AC
15	Motorschutzschalter



Klartext

Nr.	Beschreibung_DE	Beschreibung_EN	Hersteller	Herstellerartikel
1	Pos.schalter Siemens 3SE5132-0CB01	Position switch Sier	Siemens	3SE5132-0CB01
2	Pos.schalter Siemens 3SE5413-0CC20-1EA2	Position switch Sier	Siemens	3SE5413-0CC20
3	Pos.schalter Siemens 3SE5212-0KK60	Position switch Sier	Siemens	3SE5212-0KK60
4	Servo-Synchronmotor Siemens 1FK7042-2AF7	Servo synchronous	Siemens	1FK7042-2AF71
5	Motorstarterkombination Siemens 3RK1395	Motor starter combi	Siemens	3RK1395-6KS41
6	SPS Modul Pilz 773816	SPS module Pilz 773	Pilz	773816
7	Frequenzumrichter Siemens 6SL3210-1KE18-	Static freq. conv. Si	Siemens	6SL3210-1KE18-
8	Frequenzumrichter Siemens 6SL3210-5BB12-	Static freq. conv. Si	Siemens	6SL3210-5BB12-
9	Frequenzumrichter Siemens 6SL3220-3YE10-	Static freq. conv. Si	Siemens	6SL3220-3YE10-
10	Panel PC Siemens 6AV7230-0CA20-2CA0	Panel PC Siemens 6	Siemens	6AV7230-0CA20
11	SPS-Kommunik.-Modul Siemens 6ES7365-0BA0	SPS comm. module	Siemens	6ES7365-0BA01
12	Kondensatorschütz Siemens 3RT2636-1AP03	Capacitor contactor	Siemens	3RT2636-1AP03
13	Leistungsschütz Siemens 3RT2015-1AB01-1A	Power contactor Sie	Siemens	3RT2015-1AB01-
14	Leistungsschütz Siemens 3RT2027-1AF00	Power contactor Sie	Siemens	3RT2027-1AF00
15	Motorschutzschalter Siemens 3RV2411-1GA1	Motor circuit-breake	Siemens	3RV2411-1GA15

Sie wollen mehr erfahren? Sprechen Sie uns an.



Lena Luckert
Lead Product Manager

✉ lena.luckert@sparetech.io



Rui Ribeiro
Staff Software Engineer

✉ rui.ribeiro@sparetech.io

BACKUP

VISION

Zero waste industrial sharing economy

Auf einen Blick

SPARETECH ist die verlässliche Digitale Daten-Plattform für Komponenten-Hersteller, Maschinenbauer, Händler und Industriedienstleister.

SPARETECH ermöglicht **fehlerfreie und aktuelle Produktdaten in den Systemen der Endkunden.**



25
Länder



REFERENZEN



BOSCH

INDEX



FESTO



FANUC

RUBIX

Referenzen.

Die Besten arbeiten mit uns

SIEMENS



BOSCH



KNORR-BREMSE

FESTO

sanofi

rexroth
A Bosch Company

SÜDZUCKER



Nestlé



MANN+
HUMMEL



PORSCHE



WÜRTH



Continental



KÖRBER

RUBIX

WAGO

PHOENIX
CONTACT



HARTING

igus



sonepar
Powered by Difference

INDEX

norelem



PEPPERL+FUCHS

BALLUFF



RITTAL



wilo

FANUC

SKF

CONRAD