

Energie und Wasser Potsdam GmbH				
DOKUMENT NR.	Y0&AEB020-000005	DOKUMENT NAME	Ausführungsrichtlinie Kabelkennzeichnung E-Technik	

Änd.	1 Leiterfarben Für die unterschiedlichen Spannungen werden die einadrigen Leitungen in Anlehnung an die DIN EN 60204-1 farbig gekennzeichnet. <table> <tr> <td>Schwarz</td><td>für Hauptstromkreise mit Gleich- und Wechselstrom</td></tr> <tr> <td>Rot</td><td>für Steuerstromkreise mit Wechselstrom 230 V</td></tr> <tr> <td>Dunkel-Blau</td><td>für Steuerstromkreise mit Gleichstrom (L+) 24, 48 und 220 V</td></tr> <tr> <td>Weiß</td><td>für Steuerstromkreise mit Gleichstrom (L-) 24, 48 und 220 V</td></tr> <tr> <td>Hell-Blau</td><td>für Neutralleiter</td></tr> <tr> <td>Grün-gelb</td><td>für Schutzleiter (PE)</td></tr> <tr> <td>Orange</td><td>Fremdspannung, Potentialfreie Kontakte für Stromkreise, die bei ausgeschaltetem Hauptschalter unter Spannung bleiben (z. B. Schrankbeleuchtung Unterspannungsauslöser).</td></tr> <tr> <td>Braun</td><td>Eigensicherer Stromkreise</td></tr> <tr> <td>Grau</td><td>Für alle Sensorkreise bzw. Steuerleitungen, die variable Signale führen (z. B. Fühler, Reglerausgänge)</td></tr> </table> 2 Klemmleistenbeschriftung Die Klemmleisten-Nummerierung erfolgt in Anlehnung der unten stehenden Auflistung. <table> <tr> <td>-X0</td><td>Einspeisung</td></tr> <tr> <td>-X1</td><td>Spannungsabgänge 400/230 V_{AC}</td></tr> <tr> <td>-X2</td><td>Steuerung 230 V_{AC}</td></tr> <tr> <td>-X3</td><td>Steuerung 24 V_{DC}</td></tr> <tr> <td>-X4</td><td>Analoge Signale</td></tr> <tr> <td>-X5</td><td>Busverbindungen</td></tr> <tr> <td>-X6</td><td>Not-Aus-Kreise</td></tr> <tr> <td>-X9</td><td>Potentialfreie Übergabeleiste</td></tr> <tr> <td>-X10</td><td></td></tr> </table>	Schwarz	für Hauptstromkreise mit Gleich- und Wechselstrom	Rot	für Steuerstromkreise mit Wechselstrom 230 V	Dunkel-Blau	für Steuerstromkreise mit Gleichstrom (L+) 24, 48 und 220 V	Weiß	für Steuerstromkreise mit Gleichstrom (L-) 24, 48 und 220 V	Hell-Blau	für Neutralleiter	Grün-gelb	für Schutzleiter (PE)	Orange	Fremdspannung, Potentialfreie Kontakte für Stromkreise, die bei ausgeschaltetem Hauptschalter unter Spannung bleiben (z. B. Schrankbeleuchtung Unterspannungsauslöser).	Braun	Eigensicherer Stromkreise	Grau	Für alle Sensorkreise bzw. Steuerleitungen, die variable Signale führen (z. B. Fühler, Reglerausgänge)	-X0	Einspeisung	-X1	Spannungsabgänge 400/230 V _{AC}	-X2	Steuerung 230 V _{AC}	-X3	Steuerung 24 V _{DC}	-X4	Analoge Signale	-X5	Busverbindungen	-X6	Not-Aus-Kreise	-X9	Potentialfreie Übergabeleiste	-X10	
Schwarz	für Hauptstromkreise mit Gleich- und Wechselstrom																																				
Rot	für Steuerstromkreise mit Wechselstrom 230 V																																				
Dunkel-Blau	für Steuerstromkreise mit Gleichstrom (L+) 24, 48 und 220 V																																				
Weiß	für Steuerstromkreise mit Gleichstrom (L-) 24, 48 und 220 V																																				
Hell-Blau	für Neutralleiter																																				
Grün-gelb	für Schutzleiter (PE)																																				
Orange	Fremdspannung, Potentialfreie Kontakte für Stromkreise, die bei ausgeschaltetem Hauptschalter unter Spannung bleiben (z. B. Schrankbeleuchtung Unterspannungsauslöser).																																				
Braun	Eigensicherer Stromkreise																																				
Grau	Für alle Sensorkreise bzw. Steuerleitungen, die variable Signale führen (z. B. Fühler, Reglerausgänge)																																				
-X0	Einspeisung																																				
-X1	Spannungsabgänge 400/230 V _{AC}																																				
-X2	Steuerung 230 V _{AC}																																				
-X3	Steuerung 24 V _{DC}																																				
-X4	Analoge Signale																																				
-X5	Busverbindungen																																				
-X6	Not-Aus-Kreise																																				
-X9	Potentialfreie Übergabeleiste																																				
-X10																																					

DOKUMENT
NR.

Y0&AEB020-000005

DOKUMENT
NAMEAusführungsrichtlinie Kabelkennzeichnung
E-Technik

3 Kabelkennzeichnung

Zur Kennzeichnung der Kabel wird gemäß KKS eine Buchstaben-Ziffern-Kombination verwendet.

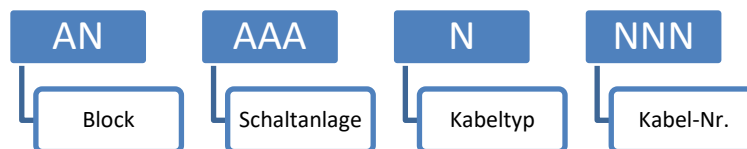
Das Kabelkennzeichen (Kabel-Nr.) besteht aus einem klassifizierenden Teil und einem zählenden Teil.

Für den klassifizierenden Teil kann das verfahrenstechnische bzw. das Einbauort-Kennzeichen ganz oder teilweise verwendet werden, wobei für den klassifizierenden Teil der Kabelkennzeichnung in der Regel das Kennzeichen der beiden Kabelziele verwendet wird, dass im Alphabet weiter vorn steht.

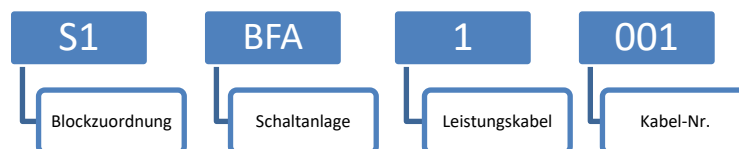
Der zählende Teil der Kabel-Nr. besteht aus vier numerischen oder drei numerischen und einer alphabetischen Datenstelle.

Die für das BHKW Potsdam zur Anwendung kommende Kabelkennzeichnung wird nachstehend erläutert.

Aufbau der Kabelnummern (Beispiel):



Beispiel:



Für die Zuordnung der Verwendungsbereiche (Spannungsebene) bzw. der laufenden Nummern wird folgende Festlegung getroffen.

Kabelnummern	Verwendungsbereich	Beispiel
NNNN		
0 . . .	Leistungskabel > 1 kV	
1 . . .	Leistungskabel < 1 kV	
2 . . .	Steuer-/ Messkabel >60 V	Steuerspannung 220 V
3 . . .	Schutz >60 V	
4 . . .	offen	
5 . . .	Steuerung < 60 V	Leittechnik

Energie und Wasser Potsdam GmbH				
DOKUMENT NR.	Y0&AEB020-000005	DOKUMENT NAME	Ausführungsrichtlinie Kabelkennzeichnung E-Technik	

	6 . . .	offen	
	7 . . .	offen	
	8 . . .	offen	
	9 . . .	Nachrichtenkabel	Fernwirkkabel
	Leiteranschluss an Geräte und Klemmen		
	Mit Schraubanschluss	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen	
	Mit Zugfeder	Drahtenden unbehandelt	
	In Schnellanschlusstechnik	Drahtenden unbehandelt	