

DIN EN IEC 81346-2:2020-10

Anwendung der aktuellen Referenzkennzeichnungen in PAL-Prüfungen

Stand: Juni 2024

Inhalt:

1.	Allgemeines	1
2.	Normerklärung	1
2.1	Normanwendung mit Eingangs- und 1. Unterklasse in folgenden Berufen	1
3.	Erläuterungen zu den Bauteilbezeichnungen.....	1
3.1	Referenzkennzeichnung, Eingangs- und 1. Unterklasse nach DIN EN 81346-2:2020-10	1
4.	Anhang	2 ff.

1. Allgemeines

Je nach Anwendungsfall und der Notwendigkeit, Bauteile (Objekte) eindeutig zu identifizieren, werden diese z. B. in pneumatischen und elektrischen Schaltplänen entsprechend der Norm gekennzeichnet. Mit Ausgabe der aktualisierten Norm 2020-10, wurden einige Bauteilbezeichnungen überarbeitet. Diese werden zukünftig in PAL-Prüfungen berücksichtigt. Durch vier Anwendungsbeispiele (siehe 4.) werden die Möglichkeiten der aktuellen Bezeichnung von Bauteilen und Betriebsmitteln (Objekte) in Schaltplänen, Zeichnungen und Prüfungsaufgaben aufgezeigt. Mit der Aktualisierung 2020-10, wurde beispielsweise aus -RZ1 nun -RN1 und aus -SF1 wurde -SJ1.

2. Normerklärung

Die Norm DIN EN IEC 81346-2:2020-10 beinhaltet Angaben in Form von Kennbuchstaben für Bauteile der Fluidtechnik, zu mechanischen und zu elektrischen Bauteilen (Objekten). Von den drei möglichen Hauptaspekten (Produkt-, Funktions- und Ortsaspekt) zur Strukturierung von Objekten, welche den Referenzkennzeichen vorangestellt werden können, wird das produktbezogene Vorzeichen (-) zur Referenzkennzeichnung verwendet.

2.1 Normanwendung mit Eingangs- und 1. Unterklasse in folgenden Berufen

Die Berufe finden Sie [hier](#).

3. Erläuterungen zu den Bauteilbezeichnungen

3.1 Referenzkennzeichnung, Eingangs- und 1. Unterklasse nach DIN EN 81346-2:2020-10

In Tabelle 1 ist die hauptsächliche Klassifizierungsmethode festgelegt, die für jedes Objekt aus jedem Technologiebereich anwendbar ist.

Kennbuchstabe	Beispiel
B	Näherungsschalter, Druckschalter
G	Batterie, Wartungseinheit
K	Relais, Zeitglied
M	Betätigungsspule, Fluidzylinder
P	Manometer, Leuchtmelder
Q	Wegeventil, Schütz (für Last)
R	Rückschlagventil, Schalldämpfer
S	Schalthebel, Schalter, Taster

Tabelle 1: Eingangsklassen (Auszug)

In Tabelle 2 ist die Kennzeichnung mit „1. Unterklassen von Objekten“, ebenso wie Tabelle 1, nach vorgesehenem Zweck oder vorgesehener Aufgabe dargestellt.

In manchen Fällen ist es erforderlich oder hilfreich, eine detailliertere Klassifikation eines Objekts vorzusehen, als es die Klassen nach Tabelle 1 bereitstellen.

Kennbuchstabe	Beispiel
BG	Näherungsschalter, Endschalter
BP	Druckschalter, Vakuumschalter
KF	Relais, Zeitrelais (elektrische Signale)
KH	UND, ODER, Signalverknüpfung (fluidische Signale)
MB	Ventilmagnet, Ventilspule Elektromagnet, Schrittmotor
MM	Motor, Zylinder (fluidische Kraft)
QA	Schütz, Hauptschalter
QM	Wegeventil, Absperr- oder Schnellentlüftungsventil
RN	Drosselrückschlagventil, Stromregelventil
SG	Handbetätigung, Schalthebel
SH	Fußbetätigung, Pedal
SJ	Finger betätigte Ventile, Taster, Schalter, Druckknopf

Tabelle 2: Mit 1. Unterklasse (Auszug)

(Je nach Notwendigkeit der Detaillierung wird die 1. Unterklasse durch Buchstaben mit einer 2. Unterklasse ergänzt. Beispiel: -GQA1 für eine Druckquelle, Kompressor)

4. Anhang

- 4.1 Anwendungsbeispiel nach DIN EN 81346-2 mit Eingangsklassen von Objekten
- 4.2 Anwendungsbeispiel nach DIN EN 81346-2 mit Eingangs- und 1. Unterklassen von Objekten
- 4.3 Kennzeichnung von Bauteilen nach DIN EN 81346-2 mit Eingangsklassen von Objekten
- 4.4 Kennzeichnung von Bauteilen nach DIN EN 81346-2 mit Eingangs- und 1. Unterklassen von Objekten



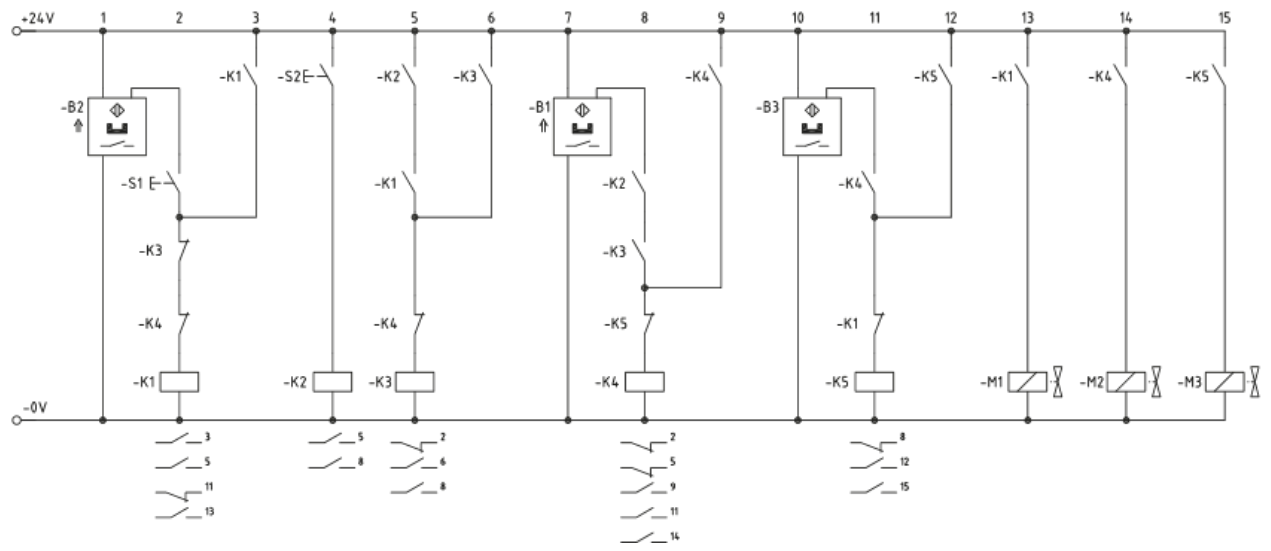
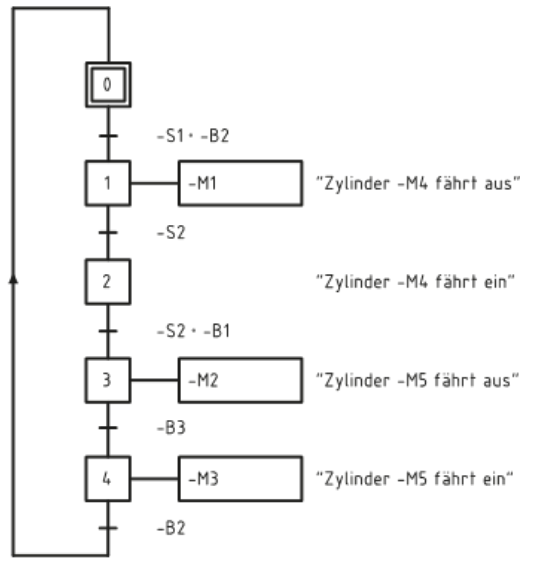
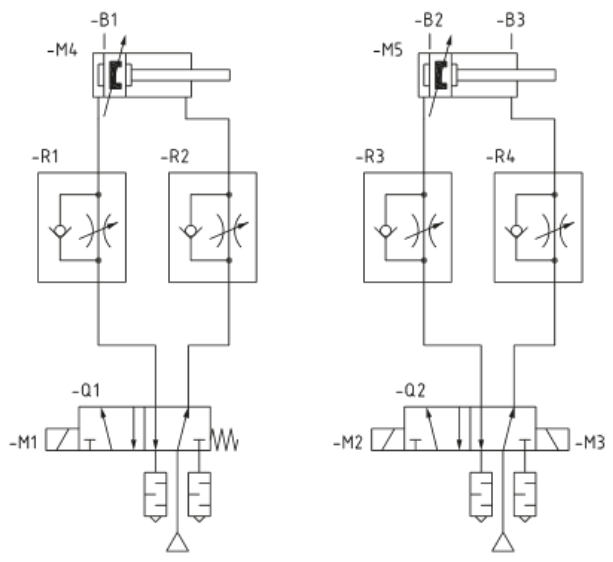
PAL - Prüfungsaufgaben- und
Lehrmittelentwicklungsstelle
IHK Region Stuttgart

PAL - Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle
IHK Region Stuttgart

Jägerstraße 30, 70174 Stuttgart, Telefon +49(0711).2005-1852
pal@stuttgart.ihk.de, www.ihk-pal.de

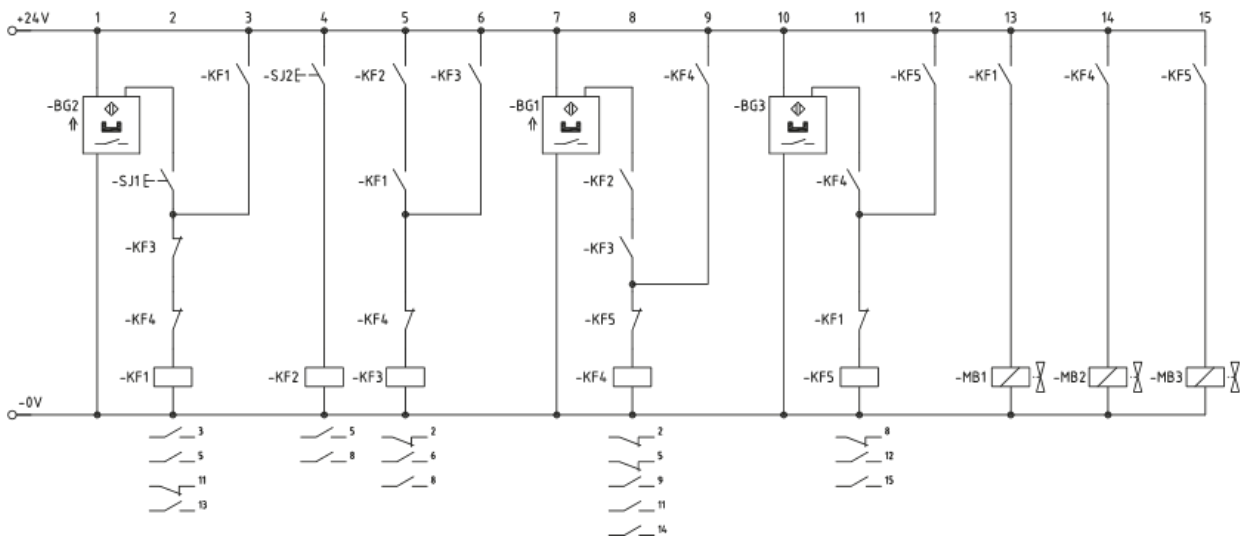
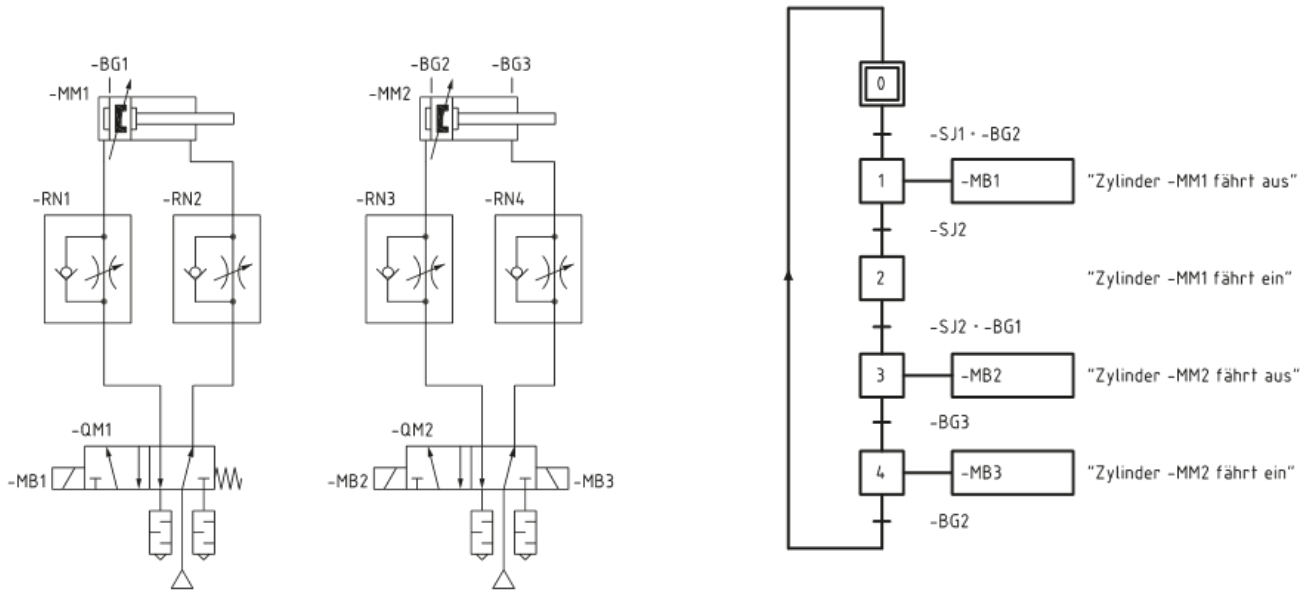
4.1 Anwendungsbeispiel nach DIN EN 81346-2 mit Eingangsklassen von Objekten

Kennzeichnung der Bauteile nach
DIN EN 81346-2 (2020-10)
Eingangsklasse (Objektaufgabe)



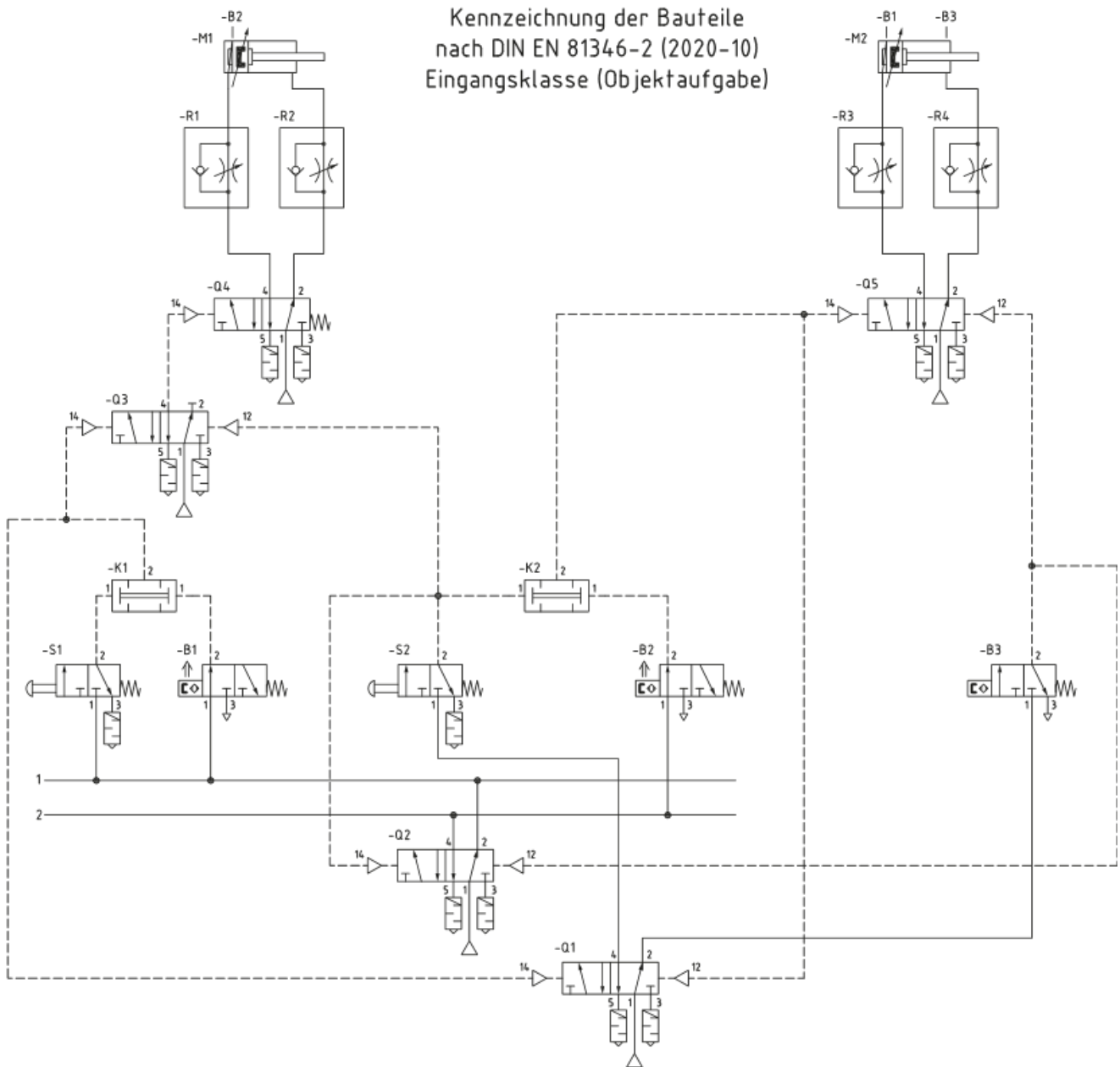
4.2 Anwendungsbeispiel nach DIN EN 81346-2 mit Eingangs- und 1. Unterklassen von Objekten

Kennzeichnung der Bauteile nach
DIN EN 81346-2 (2020-10)
Eingangsklasse (Objektaufgabe) und 1. Unterklasse



4.3 Kennzeichnung von Bauteilen nach DIN EN 81346-2 mit Eingangsklassen von Objekten

Kennzeichnung der Bauteile
nach DIN EN 81346-2 (2020-10)
Eingangsklasse (Objektaufgabe)



4.4 Kennzeichnung von Bauteilen nach DIN EN 81346-2 mit Eingangs- und 1. Unterklassen von Objekten

Kennzeichnung der Bauteile nach
DIN EN 81346-2 (2020-10)
Eingangsklasse (Objektaufgabe) und 1. Unterklasse

