

ETL Prüftechnik GmbH

**Prüfdummy.**





**01**

**Zweck und Funktion**

**02**

**Auswahlkriterien**

**03**

**Prüfdummy-Typen**

**04**

**Vor- und Nachteile**

**05**

**Funktionsprinzip**

**OUTLINE**

# 01

PRÜFDUMMY

## Zweck und Funktion



# Routine-Dummy-Prüfungen erkennen Systemfehler frühzeitig

---

## Ziel: Überprüfen der ordnungsgemäßen Funktion des Prüfsystems

- Anstelle des Prüflings simuliert der Dummy den **Fehler-** und den **Gut-Fall**
- Ein Defekt des Prüfsystems kann so möglichst **früh entdeckt** werden
- Der Dummy wird **regelmäßig** anstelle eines Prüfobjekts in den Prüfablauf **eingeschleust**
- Die Überprüfung sollte in möglichst **kurzen Abständen** erfolgen (z.B. täglich oder nach Prüfung einer größeren Charge)
- Für einen (teil-) automatisierten Ablauf der Dummy-Prüfung liefert ETL einen **passenden Dummy-Prüfplan**

# 02

PRÜFDUMMY

## Auswahlkriterien



# Wichtige Faktoren für die Auswahl des richtigen Prüfdummies

---

## Die Auswahl des richtigen Prüfdummies hängt ab von:

- **Systemintegration:** Soll das Prüfgerät im Verbund mit weiteren Komponenten des Prüfsystems geprüft werden (Matrix, Prüfkabel, Kontaktierung, ...)?
- **Verbindung:** Wie soll der Dummy an den Prüfplatz angeschlossen werden?
- **Prüfarten:** Welche Prüfarten sollen geprüft werden?
- **Parameter/Prüflasten:** Was sind die geeigneten Prüfparameter bzw. Prüflasten für eine sinnvolle Prüfung?
- **Häufigkeit:** Wie oft muss die Überprüfung durchgeführt werden?

# 03

PRÜFDUMMY

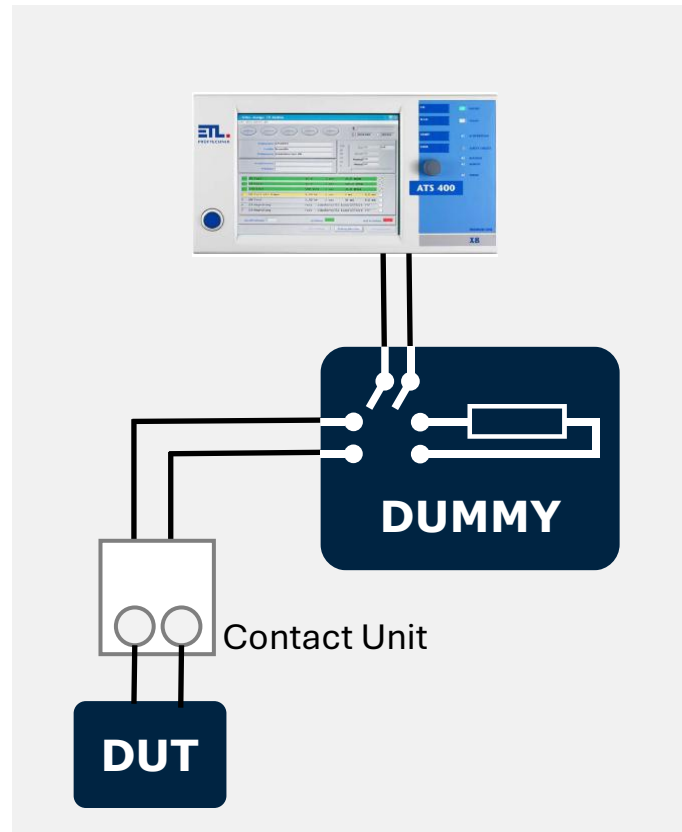
## Prüfdummy Typen



# Drei Wege, um Dummy-Prüfungen durchzuführen

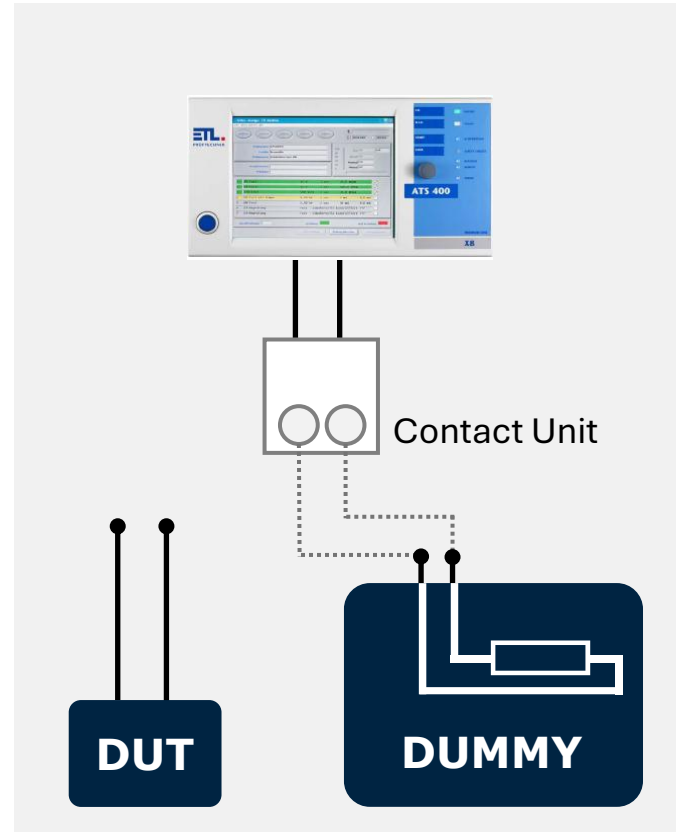
## SOAPAS

AUTOMATISCHER PRÜFDUMMY

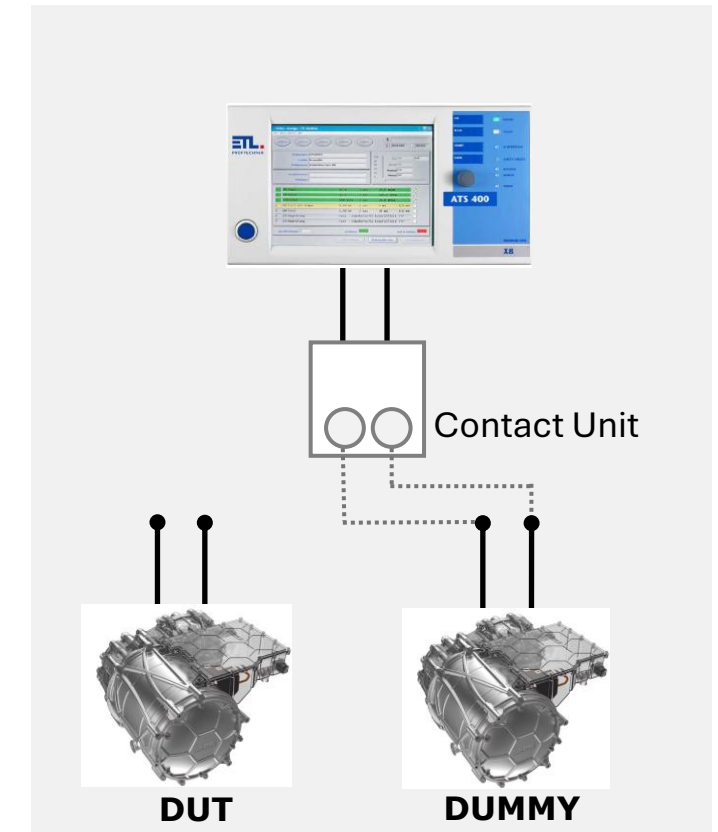


## SOMPAS

MANUELLER PRÜFDUMMY



MESSMEISTER



# Funktionsweise der Prüfdummy-Typen

## SOAPAS

### AUTOMATISCHER PRÜFDUMMY

- Relais schalten automatisch zwischen dem Dummy und dem Testobjekt um.
- Der Prüfling wird nachgeschaltet angeschlossen und kann jederzeit eingesteckt bleiben.
- Der Prozess kann vollständig automatisiert werden.

## SOMPAS

### MANUELLER PRÜFDUMMY

- Entweder der Prüfling oder der Dummy ist angeschlossen (nicht beide).
- Der Dummy testet den gesamten Prüfaufbau.
- Der Bediener muss den Dummy manuell anschließen.

## MESSMEISTER

- Funktioniert wie ein manueller Prüfdummy.
- Entspricht dem Aussehen und der Form des Testobjekts.
- Das Einfügen/Handling erfolgt wie beim Testobjekt..

# 04

PRÜFDUMMY

## **Vor- und Nachteile**



# Abwägungen nach Dummy-Typ

## SOAPAS

AUTOMATISCHER PRÜFDUMMY

**Pro:** Kein manueller Eingriff  
nötig → anwenderfreundlich

**Contra:** Alle dem Prüfdummy  
nachgestellten Komponenten  
(Matrix, Kabel, Relais, ...) werden  
nicht geprüft

## SOMPAS

MANUELLER PRÜFDUMMY

**Pro:** Der gesamte Prüfaufbau  
mit allen Komponenten wird  
geprüft

**Contra:** Manueller Eingriff  
notwendig

MESSMEISTER

**Pro:** Wie manueller Dummy;  
Einschleusung automatisiert;  
Spezifische Kontaktierung wird  
mitgeprüft

**Contra:** Hoher Fertigungs-  
aufwand; hoher Preis; hoher  
Projektumfang

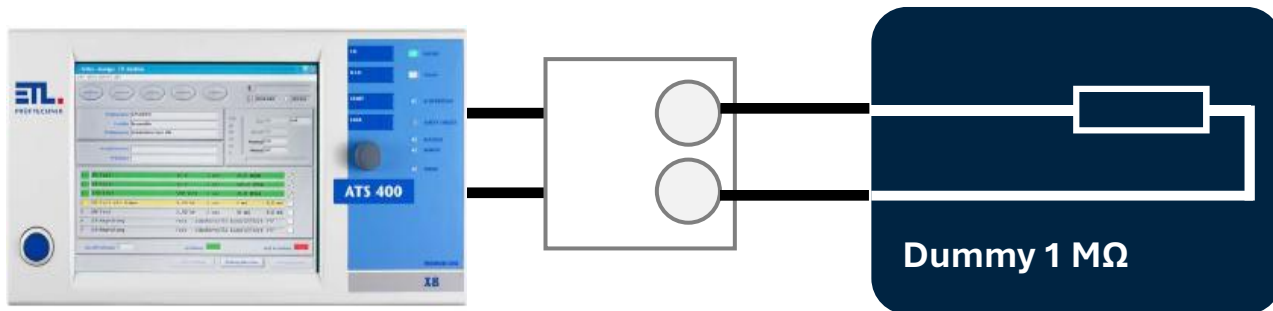
# 05

PRÜFDUMMY

## Funktionsprinzip



# ISO-Test mit einem Dummy: So funktioniert es

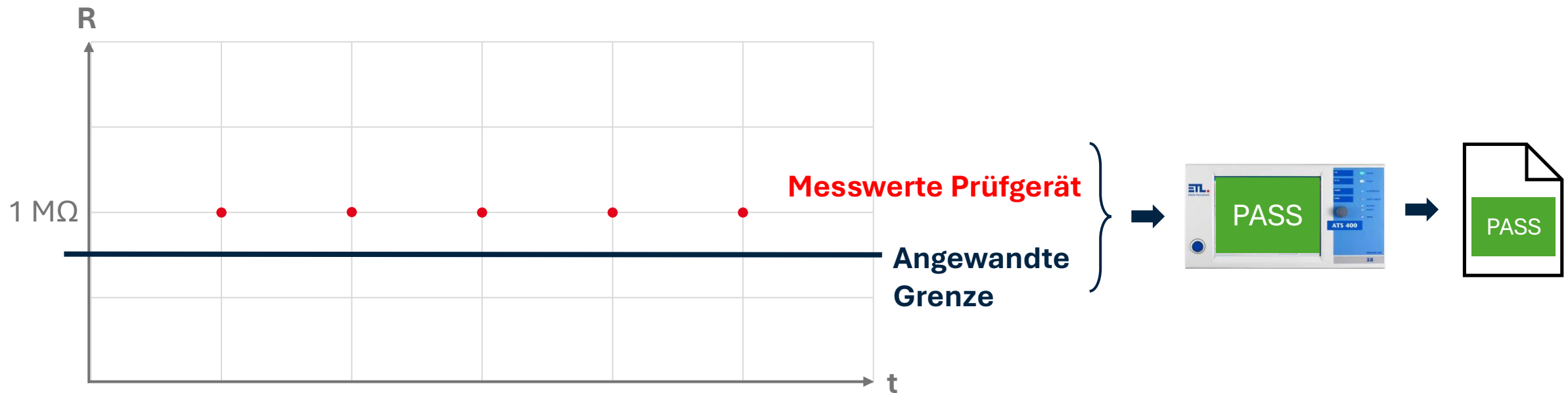
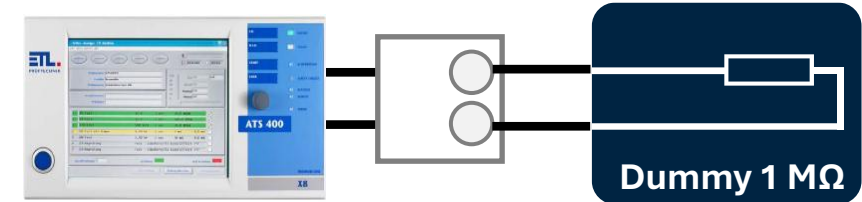


- **Zwei Messungen pro Testparameter** mit **unterschiedlichen Grenzwerten**
- **Gut-Fall:** Grenzwert innerhalb der Spezifikation → erwarteter PASS
- **Fehler-Fall:** Grenzwert außerhalb der Spezifikation → erwarteter FAIL (im Dummy-Plan zu PASS umgekehrt)

# ISO-Test mit einem Dummy: So funktioniert es

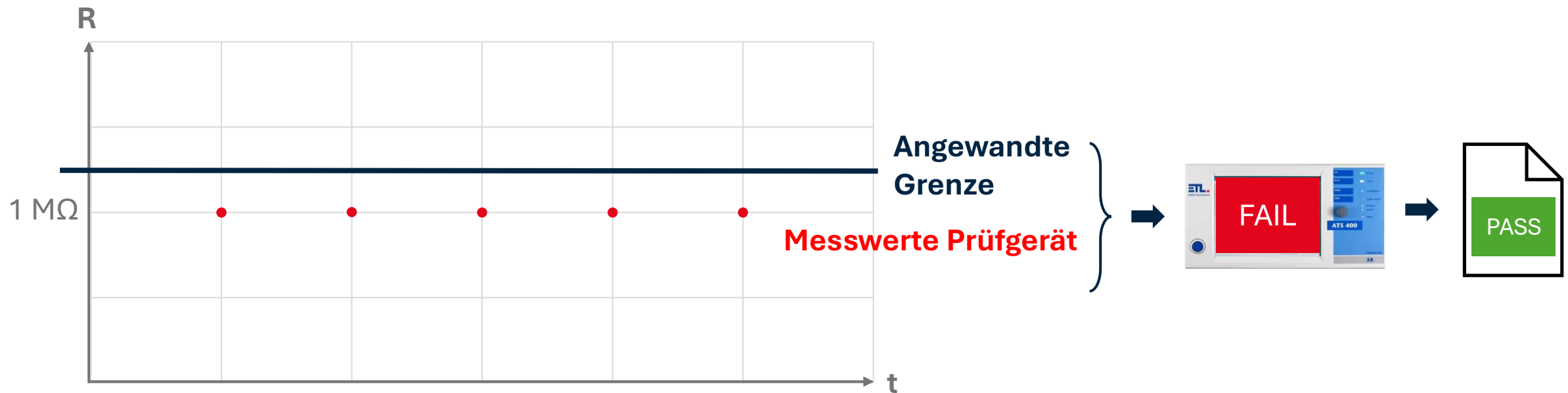
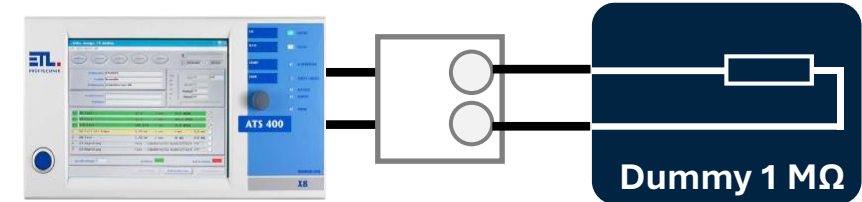
- **Gut-Fall:** Grenzwert innerhalb der Spezifikation

→ erwarteter PASS



# ISO-Test mit einem Dummy: So funktioniert es

- **Fehler-Fall:** Grenzwert außerhalb der Spezifikation  
→ erwarteter FAIL (im Dummy-Plan zu PASS umgekehrt)



# ETL Prüftechnik GmbH

Lembergstraße 23

70825 Korntal-Münchingen

+49 711 839939 0

[info@etl-prueftechnik.de](mailto:info@etl-prueftechnik.de)

[www.etl-prueftechnik.de](http://www.etl-prueftechnik.de)

