

PA-0047.1

DIN7500 Gießlochprüfung

Revision: 1
Besitzer: QS

Erstellt: JM	Geprüft: JM	Freigegeben: EJ
Datum: 08.04.2025	Datum: 08.04.2025	Datum: 08.04.2025
		

1	ZWECK	3
2	GELTUNGSBEREICH	3
3	BEGRIFFE/ABKÜRZUNGEN	3
4	ZUSTÄNDIGKEITEN	3
5	VORGEHEN	3
5.1	Prüfstift: Aufbau und Geometrien	3
5.2	Anwendung des Prüfstifts	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6	MITGELTENDE UNTERLAGEN	4
7	ÄNDERUNGSINDEX	5

1 Zweck

Die Prüfanweisung beschreibt die Vorgehensweise zur Eignungsprüfung von im Gießprozess hergestellten, konischen Löchern zur Direktmontage von Bauteilen mit Hilfe von selbstfurchenden Schrauben nach der DIN7500.

2 Geltungsbereich

Diese Prüfanweisung gilt für die Fachabteilung GS2.

3 Begriffe/Abkürzungen

GS1	Gießerei Kokille Werk 1
GS2	Gießerei Druckguss Werk 2
QS1	Qualitätssicherung Werk 1
QS2	Qualitätssicherung Werk 2
n.i.O.	nicht in Ordnung

4 Zuständigkeiten

Für die sachgemäße Durchführung dieser Prüfanweisung ist jeder Mitarbeiter der GS2 verantwortlich. Er wird unterstützt durch seinen Vorgesetzten und QS1 oder QS2. Die DIN7500 Gießlochprüfung fällt unter die Prüfkategorie: Werker Selbstkontrolle.

5 Vorgehen

5.1 Prüfstift: Aufbau und Geometrien



ID 14003+14004 sind die Prüfdorne für M3

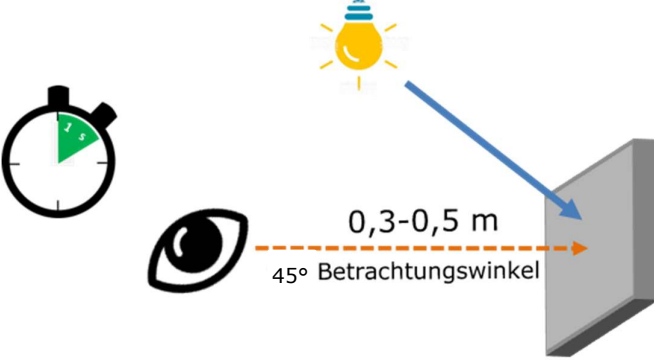
ID 14001+14002 sind die Prüfdorne für M4

Die Prüfstifte sind durchmesserspezifisch und haben eine Gut-Seite und eine Ausschuss-Seite.

5.2 Die Gießlochprüfung:

Die Gießlochprüfung ist eine fertigungsbegleitende 100% Prüfung der Gießlöcher. Diese besteht aus einer optischen Prüfung aller Gießlöcher und einer Prüfstift-Prüfung der Prüflöcher, die in der Eignungsspezifikation definiert sind.

Die Gießlochprüfung findet unter folgenden Betrachtungsbedingungen statt:

	unbewaffnetes Auge	Sichtprüfung Gießloch – Werker Selbstkontrolle 
	Betrachtungswinkel 45° zur Seite	
	Betrachtungszeit ca. 1 Sekunden	
	Betrachtungsabstand 0,3-0,5 m	
	Jedes Gießloch	
	Beleuchtungsstärke ca. 300 Lux	

Die Eignung des Gießlochs wird optisch, sowie durch die Prüfung der Eindringtiefe von Gut-Seite und Ausschuss-Seite des Prüfstifts beurteilt.

Bei der optischen Prüfung wird sichergestellt, dass keine Verformung, oder fehlerhafte, optisch erkennbare Formausprägung der Gießlöcher vorherrscht. In unklaren Fällen muss ergänzend zur optischen Prüfung die Prüfstiftprüfung erfolgen.

Grundsätzlich müssen mit der Prüfstiftmethode beim ersten und jedem 50sten Teil alle Löcher geprüft werden. Bei der fertigungsbegleitenden 100% Prüfung werden die in der Eignungsspezifikation definierten Prüflöcher mit der Prüfstiftmethode geprüft.

Folgende Grenzmerkmale beschreiben die Eignung des Gießlochs:

Die Prüfstifte haben eine Ausschussseite rot und eine Gutseite grün

Lässt sich die Ausschussseite rot komplett einführen ist das Gießloch n. i. O.

Die Gutseite grün lässt sich nur leicht ansetzen, dann ist das Gießloch i.O.

Bei jedem Prüflöcher sind Gut- und Ausschuss-Seite zu prüfen. Sollte eines der Merkmale aus optischer und Prüfstiftprüfung außerhalb des Sollbereiches liegen, gilt das Gußteil als n.i.O.

Es muss eine 100% Nachkontrolle aller seit der letzten vollständigen Prüfung gefertigten Gießteile erfolgen und ggfls. notwendige Abstell- und Korrekturmaßnahmen eingeleitet werden.

Der Prüfstift ist mit Inventarnummer in der Datenbank Messmittel geführt und unterliegt der jährlichen Prüfung.

6 Mitgeltende Unterlagen

VA-0058 - Lenkung fehlerhafter Produkte

VA-0059 – Beanstandungsmitteilung

VA-0060 – Korrektur und Vorbeugemaßnahmen

Meßmittel Datenbank DECOM Emuge

7 Änderungsindex

Revision	Dokument erstellt	28.07.2022
Revision 1	Prüfdorne verändert	08.04.2025