

DIN 25409-4:2022-04 (D)

Fernbedienungsgeräte zum Arbeiten hinter Schutzwänden - Teil 4: Parallelmanipulatoren in Teleskopbauart - Anforderungen und Prüfungen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Grundausrüstung.....	5
5 Bewegungsmöglichkeiten.....	6
6 Arbeits- und Bewegungsbereiche	7
7 Belastbarkeit	8
8 Leerlaufkräfte.....	10
9 Elastische Verformungen.....	11
10 Eigengewichtsausgleich	13
11 Gasdichtheit der Wanddurchführungen.....	13
12 Werkstoffe	13
12.1 Zulässige Werkstoffe.....	13
12.2 Oberflächenbehandlung.....	14
13 Konstruktive Merkmale	14
14 Montage und Demontage	15
15 Wartung und Instandsetzung	16
16 Elektrische Ausrüstung	16
17 Lieferzustand	17
18 Prüfung	17
18.1 Prüfungsumfang	17
18.2 Arbeitsbereich und Maße	17
18.3 Maximalbelastbarkeit.....	17
18.4 Leerlaufkräfte.....	18
18.5 Elastische Verformungen.....	18
18.6 Eigengewichtsausgleich	18
18.7 Funktionen	18
18.8 Gasdichtheit der Wanddurchführungen.....	18
18.9 Dekontaminierbarkeit von Oberflächen	19
18.10 Dauerstandsfestigkeit bei Dauerbelastung	19
19 Kennzeichnung.....	19
Literaturhinweise	20

Bilder

Bild 1 — Bewegungsmöglichkeiten eines Parallelmanipulators in Teleskopbauart	7
--	---

Tabellen

Tabelle 1 — Arbeits- und Bewegungsbereiche	7
Tabelle 2 — Hubbereiche	8
Tabelle 3 — Mit den einzelnen Bewegungen ausübbare Mindestkräfte bzw. Drehmomente	9
Tabelle 4 — Gewichte der mit dem Manipulator zu handhabenden Gegenstände	9
Tabelle 5 — Leerlaufkräfte am Handgriff.....	11
Tabelle 6 — Elastische Verformungen unter Belastung.....	12