

Darstellende Geometrie

Die wichtigsten Darstellungsmethoden
Grund- und Aufriß ebenflächiger Körper

Dr. Wolfgang Haack
o. Professor an der Technischen Universität Berlin

Siebente, verbesserte Auflage

Mit 120 Abbildungen



Sammlung Götschen Band 3142

Walter de Gruyter & Co
Berlin 1971

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	5
I. Die wichtigsten Darstellungsmethoden.	10
1. Zentralprojektion.	10
2. Parallelprojektion.	14
3. Senkrechte Parallelprojektion.	17
4. Grund- und Aufriß einfacher Körper.	19
5. Anwendungsgebiete der verschiedenen Darstellungsniethoden. Kavalierperspektive.	23
6. Kavalier Perspektive eines Rohrstückes.	27
7. Axonometrische Darstellungen.	28
II. Punkte, Gerade, Ebenen.	30
8. Die vier Quadranten, Medianebenen.	30
9. Gerade Linien, Strecken.	33
10. <i>Mongesche</i> Drehkonstruktion.	37
11. Umlegung des Stützdreiecks.	40
12. Spurendarstellung der Ebene.	43
13. Geraden und Punkte einer Ebene, die durch die Spuren gegeben ist.	46
14. Ebene, gegeben durch drei Punkte.	52
15. Wahre Gestalt einer ebenen Figur.	57
III. Schnittkonstruktionen von Ebenen und Geraden	61
16. Schnittpunkt von Ebene und Gerade.	61
17. Schnittgerade zweier Ebenen.	66
18. Lot auf eine Ebene.	68
19. Winkel zweier Ebenen.	70
20. Winkel von Gerade und Ebene; kürzester Abstand zweier Geraden.	72
21. Einführung einer neuen Projektionsebene	74

IV. Ebenflächige Körper.	78
22. Schnitte durch einen Balken.	78
23. Ebener Schnitt durch Pyramide; Abwicklung . . .	82
24. Durchdringung zweier Balken.	86
25. Durchdringung von Pyramide und Prisma	87
V. Affinität	95
26. Affinität; invariantes Rechtwinkelpaar.	95
27. Ellipse als affines Bild des Kreises.	100
28. Ellipsenkonstruktionen.	105

Aus dem Inhalt der weiteren Bände:

Band II (Sammlung Göschen 143). Körper mit krummen Begrenzungsflächen, Kotierte Projektionen.

- I. Zylinder, Kegel, Kugel
- II. Durchdringungen von Zylindern, Kegeln, Kugeln
- III. Drehflächen und Schraubenflächen
- IV. Kotierte Projektionen

Band III (Sammlung Göschen 144). Axonometrie und Perspektive

- I. Axonometrie
- II. Grundzüge der ebenen Perspektive
- III. Elemente der angewandten Perspektive
- IV. Perspektive von Kreisen
- V. Schattenkonstruktion der Perspektive