

SAMMLUNG GÖSCHEN BAND 144

# DARSTELLEND E GEOMETRIE

III

AXONOMETRIE UND PERSPEKTIVE

DR. WOLFGANG HAACK

o. Professor an der Techniadheu Universität Berlin

Dritte Auflage

Mit 100 Abbildungen



WALTER DE GRUYTER & CO.

vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung • J. Guttentag,  
Verlagsbuchhandlung • Georg Reimer • Karl J. Trabner • Veit & Comp

BERLIN 1965

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung . . . . .	5
I. Axonometrie . . . . .	10
2. Einführung; senkrechte Axonometrie . . . . .	10
3. Axonometrisches Bild eines Punktes. . . . .	14
4. Einschneideverfahren; normierte Axonometrie . . . . .	18
5. Einfache Beispiele in normierter Axonometrie . . . . .	26
6. Zylinder, Kegel, Kugel in normierter Axonometrie . . . . .	31
7. Einfache Durchdringungsaufgaben. . . . .	36
8. Schattenkonstruktionen in der Axonometrie. . . . .	38
9. Diagonalbeleuchtung . . . . .	40
10. Schatten von Kegel und Zylinder in normierter Axonometrie. . . . .	42
11. Schiefe Axonometrie; Kavalierperspektive; Satz von Pohlke. . . . .	45
II. Grundzüge der ebenen Perspektive . . . . .	50
12. Perspektive der Punkte und Geraden; Doppelverhältnis . . . . .	51
13. Darstellung einer Ebene. . . . .	57
14. Umlegung der Grundebene. . . . .	61
15. Meßpunkte; Perspektivität; vollständiges Viereck . . . . .	65
III. Elemente der angewandten Perspektive. . . . .	71
16. Winkel der Sehbreite und Sehhöhe eines Bildes . . . . .	71
17. Teildistanz; Teilfluchtpunkt; Teilmeßpunkt. . . . .	75
18. Fluchtmaßstäbe; Fluchtpunktschiene. . . . .	78
19. Ergänzende Konstruktionshinweise. . . . .	81
20. Untergelegter Grundriß. . . . .	82
IV. Perspektive von Kreisen . . . . .	84
21. Das Perspektive Bild des Kreises als Schnitt des Sehkegels. . . . .	84
22. Geradenscharen, die im Perspektiven Bild parallel sind . . . . .	87
23. Ellipse als perspektives Bild des Kreises. . . . .	68

	Seite
24. Hyperbel und Parabel als perspektives Bild des Kreises. . . . .	91
25. Beispiel zur Darstellung des Zylinders. . . . .	93
26. Weitere Konstruktionen der Perspektive des Kreises	98
27. Konzentrische Kreise. . . . .	104
28. Perspektive einer Kugel. . . . .	105
V. Schattenkonstruktion in der Perspektive . . .	109
29. Lichtstrahl und Lichtrichtung. . . . .	110
30. Schlagschatten eines vertikalen Stabes. . . . .	112
31. Schatten ebenflächiger Körper. . . . .	115
32. Schatten auf vertikalen Wänden. . . . .	119
33. Weitere Beispiele. . . . .	121
Literatur. . . . .	125
Register. . . . .	126