

Sammlung Göschen

Nomographie
des Bauingenieurs

Von

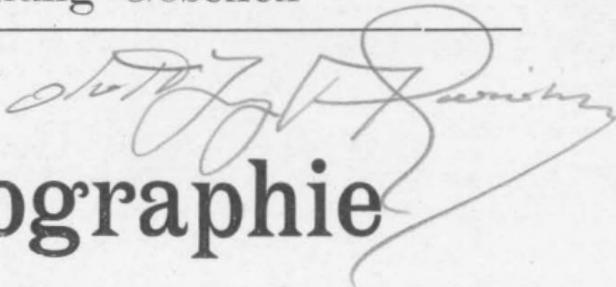
Prof. Dr.-Ing. Max Mayer

Mit 47 Figuren



Verl. Ing. Antonio
Sardagna.
959

Sammlung Göschen



Nomographie des Bauingenieurs

Von

Dr.-Ing. Max Mayer

Beratendem Ingenieur und Professor an
der Staatl. Bau-Hochschule in Weimar

Mit 47 Figuren



Berlin und Leipzig
Walter de Gruyter & Co.

vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung · J. Guttentag, Verlags-
buchhandlung · Georg Reimer · Karl J. Trübner · Veit & Comp.

1927

Inhalt.

	Seite
I. Grundbegriffe.	
1. Begriffsbestimmung	5
2. Der Zweck der Nomogramme	5
3. Die praktische Bedeutung der Nomogramme	7
4. Die mathematischen Grundlagen	9
5. Das Ableseverfahren	9
6. Die Form der Nomogramme	11
7. Abgrenzung der Nomographie	13
II. Parallelen-Systeme mit Ablesegerade.	
8. Die einfache Mischung	13
9. Allgemeinere Mischformeln	15
10. Erweiterung für verschiedene Mischverhältnisse	21
11. Eisenbetonsäulen	25
12. Spiralbewehrte Säulen	27
13. Die allgemeine lineare Funktion	30
14. Logarithmische Skalen	32
15. Die Eulersche Knickformel	33
16. Beliebige Verzifferung	36
17. Trägertafeln	39
18. Bemessung von Eisenbetonplatten	41
19. Genauer Betrag der Bewehrung bei überschüssiger Höhe einer Eisenbetonplatte	44
III. Nichtparallele Systeme mit Ablesegerade.	
20. Grundgleichungen	50
21. Die Drei-Strahlen-Tafel	54
22. Die Reziprokentafel	55
23. Die kleinste Rechteck-Kernweite	57
24. Umformungen der Veränderlichen	60
25. Umformung der Nomogramme	61
26. Typengleichungen	62
27. Z-Tafeln	64

	Seite
28. Nomogramm für eine Rahmenformel	65
29. Die Z-förmige Multipliziertafel	68
30. Ergänzte Tafel für Spiralbewehrung	69
31. Projektive Skalen	71
32. Lineare Z-Tafeln	72
33. Poltafel für die Beiwerte der Rahmenformeln . . .	74
IV. Tafeln mit Kurvenskalen und Ablesegeraden.	
34. Tafeln mit einer Kurve	77
35. Das Widerstandsmoment des hohlen Quadrates . .	79
36. Tafeln mit zwei Kurven	81
37. Das Stützenmoment des durchlaufenden Trägers über zwei beliebigen Feldern mit durchgehend gleicher Belastung	83
38. Das Stützenmoment des durchlaufenden Trägers über zwei beliebigen Feldern, von denen nur eines belastet ist	87
39. Das Stützenmoment des durchlaufenden Trägers über zwei beliebigen Feldern bei ungleicher Be- lastung beider Felder	91
40. Nomogramme mit Linienfeldern	94
41. Zwei Strahlen und eine Kurve	97
V. Andere Anordnungen mit geradliniger Ab- lesung.	
42. Die Deckleiter	98
43. Das Ablesekreuz	102
VI. Zirkelnomogramme.	
44. Eine Grundgleichung	105
45. Null-Linie im rechteckigen Eisenbetonpfeiler bei außermittigem Druck	105
Literatur	109
Register	110