

Fachrechnen für Färb- und Raumgestaltung

von

Heinz Strasiewsky, Hermann Gräff

Arno Meinhold, Wolfgang Rahn

»Heim-Ostwald-Oberschulö

Berufsschule für

Maler, Lackierer u. Schilderferstefler

4 000 Berlin 44, Sonnenallee 188-19"

Telefon: 681 30 36

Schroedel Schulbuchverlag



Inhaltsverzeichnis

I Grundlagen gestaltungs- technischer Berechnungen

A Grundlagen der Arithmetik 5

- 1. Zahlen. 5
- 2. Addieren und Subtrahieren. 7
- 3. Multiplizieren. 8
- 4. Das Rechnen mit Klammern. 9
- 5. Dividieren. 11
- 6. Potenzieren. 15
- 7. Radizieren. 17

B Physikalische Einheiten 18

- 1. Ordnung der physikalischen Einheiten. 18
- 2. Längeneinheiten. 20
- 3. Flächeneinheiten. 21
- 4. Volumeneinheiten. 22

C Gleichungen 23

- 1. Gleichungsarten. 23
- 2. Umformen von Gleichungen. 23
- 3. Verhältnisrechnung. 25
- 4. Dreisatz 26
- 5. Prozentrechnung. 28

D Geometrie 29

- 1. Grundbegriffe. 29
- 2. Der Winkel. 30
- 3. Das Dreieck. 32
- 4. Flächenberechnung. 36
- 5. Körperberechnung. 44

II Gestaltungstechnische Berechnungen

A Maßstabrechnen. 53

- 1. Längenmaße. 53
- 2. Maßstabrechnen. 54

B Aufmaß 60

- 1. Grundlagen des Aufmessens. 60
- 2. Aufmaßschreiben - Aufmaßlesen . . . 61
- 3. Mehrere Einzelflächen und zu-
sammengesetzte Flächen. 62
- 4. Abwicklung von Flächengebilden . . . 69
- 5. Flächen mit Zuschlägen und Abzügen 74
- 6. Aufmaßregeln nach der VOB. 80
- 7. Türen und Fenster. 87
- 8. Aufmaß größerer Flächengebilde . . . 93

C Lohnberechnung/Kalkulation 111

- 1. Lohnberechnung. 111
- 2. Kostenermittlung - Kalkulation. . . . 119

III Berechnung naturwissen- schaftlicher Bezüge

- 1. Der elektrische Stromkreis. 136
- 2. Der Wärmeschutz. 138
- 3. Die Feuchtigkeit. 141
- 4. Die Lichtberechnung. 143
- 5. Die Lichtmessung. 145
- 6. Chemische Berechnungen. 147
- 7. Masse - Kraft - Dichte. 150
- 8. Der Hebel. 152
- 9. Korrosion metallischer Stoffe. 153

IV Anhang

- Mathematische Zeichen nach DIN 1302 156
- Das griechische Alphabet 156
- Formelzeichen nach DIN 1304. 157
- Übersicht über die wichtigsten
Einheiten. 157

Sachwortregister. 159