Inhalt.

	e) Lackfarben		e) Schlackenzemente 55 i) Hydraulische Mörrel 56	Seite
Ein	deitung		A DO LOS CONTROLLES AND A CONTROLLES AND A CONTROLLES AND A CONTROL AND	
	R. Constige Baustoffe		Beton (Grobmortel, Konkret) # 5 5d	
	Erst	ter	Band.	
	Die Baustoff-	und	Werkzeugkunde.	
				Seite
		eite	10 W II - inl - Contains	26
	I. Die natürlichen Baumaterialien.	116.	13. Vulkanische Gesteine	26
	A. Das Holz	3	Eigenschaften guter Bausteine und	
			Erprobung derselben	27
1.	Bau des Holzes	3	Eigenschaften der Bausteine für spe-	28
	Krankheiten des Holzes Sonstige die Güte des Holzes beein-	4	zielle Verwendungen	20
0,	flussende Umstände	6	Beschaffenheit eines guten Bausandes	29
4.	Die wichtigsten Holzarten für Bau-	5		
	zwecke	6	E. Ton und Erde	29
5.	Physikalische Eigenschaften des	10	The middle of the Venezuland of the Control of the	29
6	Holzes Fällen und Zurichten des Holzes	10	1. Der Ton	30
7.	Sortieren, Schlichten und Abtrans-	PIN	2. Die Dammerde	100
	portieren des geschlagenen Holzes	11	F. Der Asphalt	30
	Zuarbeiten der Hölzer zu Bauholz	11	en a) Der Leines und der bereiter	
	Das Arbeiten des Holzes Austrocknen und Auslaugen des	13	II. Die künstlichen Baustoffe.	
10.	Holzes	13	1 Stainantine Paystoffe	31
11.	Konservieren des Holzes	14	A. Steinartige Baustoffe	01
	Der Hausschwamm	16	1. Gebrannte, künstliche Steine (Ziegel	91
13.	Zerstörung des Holzes durch Wurmfraß	19	und Tonwaren)	31
14	Schutz des Holzes gegen Feuer	20	a) Im Handel vorkommende Produkte	32
	Merkmale eines guten Bauholzes .	20	b) Die Ziegelerzeugung	34
		20	c) Kennzeichen guter, gebrannter	40
	B. Schilfe oder Rohre	20	Ziegel	40
	C. Moose, Gräser und Stroh	20	2. Ungebrannte, künstliche Steine	41
	D. Die Gesteine	21	a) Kalksandziegel	42
	D. Die destelle	DB	c) Künstliche Sand- und Kalksteine	42
	Der Quarz	21	d) Zement- und Betonsteine	42
	Der Feldspat	22 22	e) Kunsttuffsteine	42
	Der Granit	22	f) Gipsdielen und Spreutafeln	43
	Der Syenit	22	g) Gipsschlackensteine	43
6.	Der Porphyr	23	i) Xylolit (Steinholz)	44
	Der Basalt	23 23	3. Kalk- und Mörtelmaterialien	44
8.	Der Glimmerschiefer und Tonschiefer	23	a) Der Weißkalk (Luftkalk)	44
	Die Kalksteine	24	α) Das Kalkbrennen	44
	Der Gips	26	B) Eigenschaften des gebrannten	10
12.	Die Sandsteine	26	Kalkes	46

		Seite	THE TAXABLE PROPERTY OF THE PARTY OF THE PAR	Seite
	γ) Löschen des gebrannten		C. Glas	87
	Kalkes	47	Taxtbucke mit 620 Sorten 17 x 25 5	
	δ) Eigenschaften des gelöschten		a) Allgemeines über Glaserzeugung	87
	Kalkes	47	b) Verschiedene Glassorten	88
	b) Der Weißkalk- oder Luftmörtel	48	c) Gebräuchliche Tafelglassorten .	89
	α) Die Mörtelerzeugung	49	d) Glasbausteine	90
	β) Der Erhärtungsprozeß	49	Requisitor and Baugerite mit it. Ci	
	c) Hydraulische Bindemittel	50	D. Technische Farben	90
	α) Hydraulische Zuschläge	50	and the control of th	
	β) ,, Kalke	50	a) Farbstoffe	90
	γ) Romanzement	50	b) Bindemittel für Farbstoffe	95
	δ) Portlandzemente	51	c) Lacke (Öllackfirnisse)	97
	ɛ) Prüfung der Zemente	52	d) Ölfarben	98
	μ) Schlackenzemente	55	e) Lackfarben	98
	d) Hydraulische Mörtel	56	f) Lasurfarben	98
	e) Gemischte Mörtel	3 7 7 7 7 7 7		
		57	g) Leimfarben	99
	f) Frostsichere Mörtel	58		000
	g) Beton (Grobmörtel, Konkret) .	59.	E. Sonstige Baustoffe	99
	h) Der Gips	59		
	i) Tripolith (Dreifachstein)	60	a) Der Leim	99
	k) Der Lehmmörtel	61	b) Kitte	100
		2118	c) Dachpappe	101
	B. Metalle	61	d) Asphaltisolierplatten	102
				102
1.	Eisen	61	e) Kautschuk und Guttapercha	
	a) Erzeugung des Roheisens	62	f) Eisenfilz	103
	b) ,, von Gußeisenwaren.	64	g) Linoleum	103
	c) Erzeugung des schmiedbaren			
	Eisens	65	III. Werkzeuge, Requisiten und Bau-	
	1 Deg Hondfrigabon	65		104
	1. Das Herdfrischen	100000000000000000000000000000000000000	Krankheiten des Holzts grankheiten	1
	2. Der Puddelprozeß	65	Werkzeuge für Erd- und Bekleidungs-	
	3. Das Windfrischen (Bessemer-		werkzeuge für Erd- und Dekteidungs-	105
	und Thomas-Prozeß)	67	arbeiten, Pflastererarbeiten	105
	4. Der Siemens-Martin-Prozeß .	69	Aussteckrequisiten	105
	d) Erzeugung von Tiegelflußstahl .	70	Werkzeuge für Maurer, Stukkateure,	*
	e) Erzeugung von Zementstahl	70	Steinmetze und Steinbrecher	105
	f) Eigenschaften der verschiedenen		Baugeräte	106
	Eisensorten	71	Werkzeuge für Zimmerleute	106
		11	Tischler	107
	g) Zusammensetzung und Eigen-	70	", ", Tischler	108
	schaften der Stahlsorten	72	Chanalan	109
	h) Härten des Stahles	73		100
	i) Erprobung des Schmiedeeisens			100
	und Stahles	74		109
	k) Handelsfabrikate des Eisens	76		110
2.	Das Kupfer	79	,, ,, Glaser	110
3.	" Zink	81		
4.	" Blei	82	IV. Anleitung zur Deponierung und Kon-	
5.	" Zinn	83	servierung der Baustoffe, Baugeräte	
6.	A 1	83		110
7.	NT: -1 -1	84	Cana Hornzongo	
8.	Antimon	85	1. Baustoffe	110
9.	" Antimon			110
	Wismut	85	2. Werkzeuge, Requisiten und Bau-	110
LU.	Legierungen	85	geräte	112
	7) Gipsdielen und Spreutafeln	3.12.1	Der Quarx 21 Der Feldspat 22 Der Glimmet 22	
	h) Korkstein			
	a) Der Weißkalk (Luftkalk)			
	a) Der Weinkerk (Lunkerk)			
	z) ras Kankelentan			

Zweiter Band.

Die Baukonstruktionslehre.

I. Teil.

Der Aufbau.

		S-ite	Dominische Liefzeigewolbe 503	Seite
231	I. Erd- und Steinbrecherarbeiten 🈹	115	B. Versetzgerüste	146
	A. Erdarbeiten	115	C. Gerüstbrücken	147
	Erdaushebung	115	IV. Maurerarbeiten	148
2.	Erdförderung	116	og Utinungen in Gewölben negerte 204	
	Erdanschüttung	117	A. Stehendes Mauerwerk	148
	Erdbekleidungen	120	1. Ziegelmauerwerk	149
	ti Das Einrammen der Pfahle		a) Žiegelverbände	150
	B. Steinbrecherarbeiten	121	b) Mauern mit Hohlräumen	153
1.	Steinbrechen	121	c) Das Schornsteinmauerwerk	154
2.	Steinsprengen	121	d) Ausführung des Ziegelmauer- werkes	156
	Decken mit Untervierenstationer		2. Bruchsteinmauerwerk.	157
862	II. Zimmermannsarbeiten	123	3. Quadermauerwerk	158
	A. Zurichten des Bau-		4. Gemischtes und zusammengesetztes	
	holzes	124	Mauerwerk	160
	binschlieben der Baugrube		5. Luftziegelmauerwerk	161
	B. Holzverbindungen	124	6. Pisé- und Betonmauerwerk	161
1.	Verlängern der Hölzer	125	b) Der Kelksand und Schlecken	161
2.	Verbreitern der Hölzer	126	b) Der Kalksand- und Schlacken- stampfbau	162
3.	Verstärken der Hölzer	127	c) Das Betonmauerwerk	162
4.	Verknüpfen der Hölzer	130	7. Geböschte Mauern	169
	C. Häng-und Sprengwerke	132	8. Allgemeines über Mauerstärken	169
	c. Hang-und Spreng werke	132	9. Konstruktion dünner Wände	174
1.	Hängwerke	133	10. Wände aus Glasbausteinen	178
	Sprengwerke	134	B. Liegendes Mauerwerk	179
3.	Vereinigte Häng- und Sprengwerke	135	ALTO ALTO ALTO ALTO ALTO ALTO ALTO ALTO	179
	D. Wände	136	1. Die Pflasterungen	179
64.0			b) Zement- und Tonplatten-(Klinker-)	110
1.	Blockwände	136 137	Pflaster	180
	Riegel- oder Fachwerkwände :	138	c) Steinplattenpflaster	181
	Bretter-, Pfosten- und Bohlenwände	140	d) Bruchsteinpflaster	181
88	loderne Eisenbetondecken	4 17	e) Holzstöckelpflaster	182
	III. Gerüste	141	f) Asphaltplattenpflaster	183
			g) Herstellung der Fahrstraßen und	183
	A. Gewöhnliche Baugerüste	141	Trottoirs	184
1.	Bock- oder Schragengerüste	142	a) Lehmestrich	184
2.	Langtennengerüste	142	b) Betonestrich	184
3.	Leitergerüste	144	c) Zementmörtelestrich	185
4.	Hängegerüste	145	d) Gipsmörtelestrich	185
	Ausschuß- oder schwebende Gerüste	145	e) Terrazzoestrich	185
	Bewegliche Gerüste	146	f) Asphaltestrich	186
1.	Herstellung der Baugerüste	146	g) Neuartige Estriche	187

		Seite	1		Seite
	C. Dasschwebende Mauer-		2.	Die Türen und Tore	220
	werk	187		a) Spalettüren	221
				b) Futtertüren	222
1.	Gewölbe	187	1	c) Eiserne Türen	222
	Gewölbarten	188			223
	Die Ausführung der Gewölbe .	191	0		
	a) Herstellung der Eingerüstung .	191	3.	Ventilationsöffnungen	223
		191			
	b) Herstellung des Gewölbmauer-	102		V. Fundierungen	224
	werkes	193			
	1. Die Widerlagsmauern	194		A. Arten des Baugrundes	224
	2. Das Gewölbmauerwerk	195	rath		
	3. Methoden der Einwölbung	196		B. Einfluß des Grund-	
	c) Die Ausführung der verschiedenen			wassers auf Fundie-	DR
	Gewölbe	199	REHU	rungen	225
	Tonnengewölbe	199			98
	Kreuzgewölbe	201	1	C. Untersuchung des Bau-	22-
	Klostergewölbe	202	1	grundes	225
	Kuppel- und Kugelgewölbe	202	AT	D Transfihighait das Pau	
	Kuppel- und Kugergeworde			D. Tragfähigkeit des Bau-	000
	Kuppelgewölbe mit Pendentifs.	202		grundes	228
	Böhmische Platzelgewölbe	203	Bit-6	E. Fundierungsarbeiten	231
	Preußische " "	203	835	E. Fundierungsarbeiten	201
	Muldengewolbe	203	1	Fundierung auf gutem Baugrunde	231
	Spiegelgewölbe	203		Steinpackung	232
	Schilder, Ohren oder Stichkappen	204	3	Roste	232
	Konische oder Kegelgewölbe	204	0.	a) Der Bohlenrost	232
	Offnungen in Gewölben	204	OLL		
	d) Gewölbe aus Beton	204	1 3 1 1	b) Der Schwellenrost	233
	e) Gewölbenachmauerung	205	211	c) Der Pfahl- oder Pilotenrost	
			4.	Allgemeines über Pilotierungen	234
2.	Gesimse	205	TOP	a) Das Einrammen der Pfähle	235
	a) Arten der Gesimse	206	121	b) Bestimmung der Tragfähigkeit	222
	b) Gliederung und Ausladung	206	No.	der Piloten	236
	c) Gesimse aus Werksteinen	206	. 5.	Betonpfähle System Strauss	237
	d) " Ziegeln ohne Ver-		6.	Sandschüttung	238
	putz (Rohbau)	206	7.	Betonbettung	238
	e) Gesimse aus Ziegeln mit Verputz		8.	Fundierung auf massiven Pfeilern	
	(gezogene Gesimse)	207	Bus	und auf Erdbögen	239
	f) Beispiele von Gesimsen	208	9.	Fundierungen im Grundwasser	240
	utiziegelmanerwerie		221	a) Einschließen der Baugrube	240
	D. Verputz und Fug-		761	b) Aushebung unter Wasser	240
	arbeiten	209	1	c) Verstärkung der Fundamentsohle	
	Der Kalksand, und Schladen		125	durch Roste und Betonschüt-	
1.	Der gewöhnliche, grobe und feine		126	tungen	241
	Verputz	209	127	d) Sandschüttungen unter Wasser.	243
2.	Stein-Imitationsverputz	210	10	Fundierungen in offenen Gewässern	244
3.	Stukkaturverputz	211	10.	Fundierungen in onenen dewassern	LII
4.	Stuckarbeiten	212	283	e a u a u a u a u a premo werke	217
5.	Sgraffito	213	1	VI. Deckenkonstruktionen	245
6.	Die Fugarbeiten	213	0.00	Dübal adar Dinnaldaska	245
7	Verputz auf Lehmwänden	213	The state of the s	Dübel- oder Dippeldecke	246
	verputz auf Benniwanden	210		Tram- oder Sturzdecke	
	E. Weißen und Färbeln		3.	Tramdecke zwischen Eisenträgern	248
		014	4.	Ziegelgewölbdecke zwischen Eisen-	210
	der Verputzflächen.	214	981	trägern	249
	F. Maurerarbeiten bei		5.	Betongewölbdecke zwischen Eisen-	9
	Frostwetter	215	881	trägern	250
	I TOSCW COULT	210		Decken aus Eisenbetonkonstruktion	251
	G. Maueröffnungen	216	7.	Moderne Eisenbetondecken	253
	Asphelia enphaster	1-10	1	a) Eisenbetondecken, System Henne-	
1.	Die Fenster	216	121	bique	253
	a) Nach außen aufgehende Fenster	217	1 111	7. 77 1 1 1 77	254
	b) Nach innen aufgehende Fenster	218		c) Decke, System Rella	254
		218	142	d) Schnell'sche Gewölbebalkendecke	254
	c) Spalettierung und Fensterbrett		142	e) Rohrzellendecke, System G. A.	1 -2
	d) Eiserne Fensterflügel	218	[44		255
	e) Fenster ohne Stock	219	145	Wayss	255
	f) Gekuppelte Fenster	219	145	f) Zöllner'sche Zellendecke	200
	g) Fensterflügel	219	81	g) Trägerlose Zellendecke, System	250
	h) Kellerfenster	219	041	Kulhanek	256

· ins		Seite	Se	eite
	h) Hohlsteinbalkendecke	257	h) Dachstühle bei Riegelbauten 2	285
	i) Eisenbetondecke, System Visin-			286
	tini	258		287
	k) Die Bogenbalkendecke, System			287
	Thrul	258		287
	l) Die Zylinder-Stegdecke, System		4. Anschiften der Leersparren an die	
	Herbst	259		290
	m) Siegwartdecken	260	One control and another than a second	
	n) Kassettendecke aus Eisenbeton	260	F. Eiserne Dachkonstruk-	
8	Die Wellblechdecken	261	tionen 2	292
		201		
9.	Flache Steindecken zwischen Eisen-	200	1. Dachgitterträger 2	292
	trägern	262	2. Dachkonstruktionen mit gewalzten	
	a) Die Klein'sche Decke	262	oder genieteten Trägern 2	293
	b) Flache Ziegeldecke von Demski	263	3. Dächer aus bombiertem Wellblech. 2	293
	c) Die Falzziegelgewölbdecke, Sy-		D. vereing and D. co.	
	stem Schneider	264	VIII. Stiegenkonstruktionen · 2	294
	d) Zackenziegelgewölbdecke, System		C Sleebeattanden für	
	Schuhmacher	264	A. Dimensionierung der	
	e) Doppelfalz- und Zackenziegel-		Stiegen und Stufen 2	295
	gewölbdecke, System Ludwig		T. Hebrallumestanistania off C.	
	in Wien	265	B. Stiegenausmittlung . 2	295
	f) Horizontale Zackengewölbdecke,		1 Associations associan Sticaen O	000
	System Schober	265		296
	g) Sekuradecke aus porösen Waben-	I.I.		297
	steinen	266	3. gemischtarmiger	00
	h) Formstein-Balkendecke, System		Stiegen	198
	Seidl	266	C. Ausführung der Stiegen 2	99
	i) Flachdecken mit großen Hohl-		O. Austuntung der Stregen 2.	00
	ziegeln (Hourdis)	267	1. Steinerne Stiegen 2	99
10.	Verstellbare Lehrbögen und Auf-		2. Gemauerte Stiegen, Beton- und	
108	hängevorrichtungen*	267		01
11		268		02
	Mauerträger Decken mit Unterzügen und Säulen	268		03
1	a) Decken mit Unterzügen und	200	i. Eliserico Stregeri	00
	Ständern aus Holz	269	lacing and added the first and added	04
	b) Decken mit eisernen Unterzügen	200	IX. Balkone und Erker 3	04
	bezw. Stützen	270	1. Allgemeines	04
	c) Decken mit Unterzügen und	210	2. Ausführung der Balkone und Erker 3	04
	Stützen aus Eisenbeton	271	2. Hasianitang der Darkone and Dirker	01
13	Decken mit Korkstein-Linoleumfuß-	211	W W V	00
10.	böden	272	X. Verankerungen 30	06
	boden	212	1. Anker	06
	Oscales anniacine mascane mascane	200		07
	VII. Die Dachkonstruktionen .	272		09
	A. Verschiedene Dach-		cito	
	formen	273	XI. Schutz der Mauern gegen Feuchtigkeit 3	10
	101 m e n	210	AI. Schutz dei mauern gegen Pedentigkeit 5	10
	B. Dachausmittlung	273	1. Isolierungen bei Neubauten 3	10
	The state of the same of the s	-		11
	C. Allgemeines über Dach-		3. Isolierungen bei aufsteigendem Grund-	HAR
	konstruktionen	274		12
			wasser	
	D. Belastung der Dächer	274	Anwendung 31	12
	F Doob at # 1 1 II - 1 -	070		
	E. Dachstühle aus Holz.	276	WIE Die Garingen der abeiten	10
1	Inanspruchnahme und Dimensionie-		XII. Die Steinmetzarbeiten . 3:	16
1.		277	1. Teilen der Steine	16
2	rung des Dachgehölzes Detailkonstruktion und Arten der			17
	hölzernen Dachstühle	279		17
	\ D 1 D 1 11	279	A Onedam made	
	a) Der leere Dachstuhl b) ,, einfache Pfettendachstuhl .	279		19
	c) "Doppelstuhl	280	5. Bearbeitung von Gesimsgliede-	-0
	d) Abarten des Doppelstuhles	282		22
		283		23
	e) Der Flugstuhl	283		26
	g) Dachstühle für Holzzement-	200	8. Versetzen von Metallgegenständen	-0
	eindeckung	284	in Stein	77
	chidonalig	LOT	III DUIII	

		Seite	Seite		Seit
	Reparatur der Steinmetzarbeiten Übernahme von Steinmetzarbeiten Verdienstberechnung für Steinmetz-	328 328	1. 2.	Bretterdächer	352 353
2.	arbeiten	329 329	258	C. Ziegeldächer	354
	Steinmetzarbeiten aus Zementguß oder Kunststein	330	1. 2. 3.	Eindeckung mit Flachziegeln	354 355 356
	XIII. Bauspenglerarbeiten	331	195	D. Schieferdächer	358
	A. Wahl der Bleche und allgemeine Behandlung derselben	331	282	Einfache Schiefereindeckung nach deutscher Art	359
	B. Verbindung und Be- festigung der Bleche	333		englischer Art	360 360 361
	C. Blechgattungen für Bauspenglerarbeiten	335	284	E. Zementplattendächer	361
	D. Die wichtigsten Bauspenglererzeugnisse	336	265	F. Eindeckung mit Steinplatten	362
1.	Dachrinnen	336	265	G. Dachpappeneindeckung.	362
2.	Einfassung der Dachränder und	340	2.	Die schlichte, einfache Deckung . Das Leistendach	362 362
4.	Dachverschneidungen Dachbodenfenster Gesimsabdeckungen	341 343 344	4.	"Doppeldach	363 363
	Dacheindeckungen mit Blech	345	267	Erhaltung der Dachpappendächer Eindeckung mit Anduropappe	364 364
	E. Reparatur der Speng- lerarbeiten	350	280	Eindeckung mit Durolit	364
	F. Übernahme von Speng- lerarbeiten	351	268	H. Holzzementeindeckung. I. Eindeckungmit Asbestzementschiefer	365
	G. Verdienstberechnung für Bauspenglerar-		270	(Eternitschiefer)	366
	beiten	351	175	Französische einfache Deckung mit überhängenden Spitzen Französische einfache Deckung ohne	366
	XIV. Dacheindeckungen	352	2.	überhängende Spitzen	368
	A. Stroh- und Rohr- dächer	352	1 STS	Deutsche einfache Deckung mit Quadratsteinen	368
	B. Holzdächer	352		Doppeldeckung mit Quadratsteinen Mauer- und Wandverkleidungen .	368 368
				VI. Deckenkehstrukensen	

	MANAGEMENT STREET, TEEL		
			and a
		Verschlußvorrichtungen gegen Kanal-	
	145 Der Feuerraum upitäntugandliched .(6	rickstanungene al n a zo z h. T. d. 430	
	7 Weiter	Einmandung der Kanale in die Lieben	
	2 W 0100)	Dalia.	
		TAL MARRIES NATIONALIZATION	
	TT T	reil. A adostronia asa a	
	Lokalheizunga dan g		
	a a) Die Kaminheizung	fuhrayatemvon Liernur 433	
	Der At	ısbau.	
	Seite		Seite
	I. Bautischlerarbeiten 369	7. Holzrollbalken	400
	a. Danisonicianolicii		400
	A. Verbindung der Holz-	8. Autogene Schweißung der Metalle	400
		C it hannah D	
	teile	C. Übernahme von Bau-	100
200	The Xentral Bell Commission of the Commission of	schlosserarbeiten.	402
1.	Verbindung mit Eisen- oder Holz-		
	nägeln	III. Glaserarbeiten	402
2.	Verschrauben mit Holz- und Mutter-		
	schrauben 370	1. Verwendung der verschiedenen	
2	Holzverbindungen bei Tischler-	Tafelglassorten	402
0.			402
101	arbeiten	2. Beschneiden und Befestigen der	100
4.	Das Leimen	Glastafeln	403
	Hoohdrook	3. Glasdächer und Dachoberlichtfenster	404
	B. Verschiedene Bau-	4. Oberlichtfenster in Decken	406
	tischlerarbeiten 371	5. Fensterverglasung in Blei	406
			100
1	Fußböden (Dielen) 371	6. Instandhaltung und Reparatur der	1
0	Fußböden (Dielen) 371	Glaserarbeiten	407
	Wandvertäfelungen (Lambrien) 374	7. Ubernahme von Glaserarbeiten	407
3.	Abteilungswände aus Brettern 375	8. Verdienstberechnung für Glaser-	
4.	Türen und Tore 375	arbeiten	407
5.	Fenster	arociton	101
6	Abortsitzspiegel 384	a Luienaporte und deren Umge-	100
U.	Hoortsitzspieger	IV. Anstreicherarbeiten	408
	C. Übernahme von Bau-	Pilar in a line	100
		1. Konservierende Anstriche	409
	tischlerarbeiten 384	2. Anstriche mit Olfarben	409
	D. Vordianathonach nung	3. ,, ,, Wasserfarben	413
	D. Verdienstberechnung	4. " " Kasëinfarben	413
	für Bautischlerar-	5. ,, ,, Wasserglasfarben	413
	beiten		
	total betrompoliticonemsial and	6. Teeranstriche	413
	II. Bauschlosserarbeiten 385	7. Anstriche mit Kesslerschen Fluaten	414
	II. Bauschlosserarbeiten 385	8. Sonstige Spezialanstriche	416
	1 Figonzonbindon	9. Erhaltung und Erneuerung von Öl-	
	A. Eisenverbindungen 385	farbenanstrichen	418
1	D. J. W. J. Special Frole ob .	10. Übernahme von Anstreicherarbeiten	418
1.	Dauernde Verbindungen 385		110
2.	Lose Verbindungen 387	11. Verdienstberechnung für Anstreicher-	170
3.	Eisenverbände	arbeiten	419
	R A T T G H & SO D & S T D D D D D D D D D D D D D D D D D D		
	B. Die wichtigsten	V. Zimmermaler- und Tapezierer-	
	Schlossererzeugnisse 389	arbeiten	420
	ODDERING	Total and second development Continues	
1	Klammern, Nägel, Schließen und	1. Malen der Wand- und Deckenflächen	420
1694			120
0	Hängeisen	2. Tapezieren der Zimmerwände und	107
	Gitter und Geländer	Deckenflächen	421
3.	Eiserne Türen, Tore, Fenster,	3. Verdienstberechnung	421
	Fensterläden u. dgl 390	GOT OF THE STREET OF THE STREE	
4.	Tür-, Tor- und Fensterbeschläge 391	WI Angommiung and Absuba don Absult	
5	Vorrichtungen zum Selbstschließen	VI. Ansammlung und Abfuhr der Abfall-	100
0,	der Türfügel	stoffe, Schmutz- und Niederschlagswässer	422
C	der Türflügel	drainage engine	100
0.	Stahlblechrollbalken 399	A. Kanalanlagen	422

		Seite		Seit
1.	Ausführung der Kanäle	423	VIII. Die Feuerungsanlagen	457
	a) Kanalprofile	423		
	b) Rohrkanäle	424	A. Brennstoffe	457
	c) Gemauerte Kanäle	424	1. Natürliche Brennstoffe	457
	d) Betonkanäle	425	2. Künstliche Brennstoffe	457
	e) Kanaleinsteigöffnungen, Schlamm-		L. Eindecknes mit Fischziegeln	
	kästen, Geruchverschlüsse und		B. Verbrennungsprozeß.	458
	Putzschächte	427	G D . II il in an an	
2.	Reinigen und Ventilieren der Kanäle	429	C. Bestandteile einer	450
3.	Verschlußvorrichtungen gegen Kanal-	831	Feuerungsanlage	459
	rückstauungen	430	1. Der Feuerraum	460
4.	Einmündung der Kanäle in fließende		2. Der Rauchschlot	460
	Gewässer	432	No Comment Continues and Conti	400
			D. Die Heizanlagen	462
	B. Das pneumatische Ab-		1. Die Lokalheizung	462
	fuhrsystemvonLiernur	433	a) Die Kaminheizung	462
	.0		b) Die Heizung mit Öfen	463
	C. Das Tonnensystem	434	a) Ton- oder Kachelöfen	464
	Bauapenglerarbetten		β) Eiserne Öfen	465
	D. Das Senkgrubensystem	435	γ) Kombinierte Kachel- und	
	TOTAL TOTAL STATE OF THE STATE		Eisenöfen	472
	E. Senkgrubemitautoma-		c) Zimmerheizung durch Sparherde	474
	tischer Entleerung		d) Beheizung mit Leuchtgas	474
	und Desinfizierung,		2. Die Zentralheizung	476
	System Krönlein	437	a) Die Luftheizung	476
			b) Die Wasserheizung	478
	F. Abfuhrder Abortstoffe		α) Die Warmwasserheizung mit	
	bei Verwendung von		Niederdruck	479
	Torfmull	438	β) Die Warmwasserheizung mit	
	Beschneiden und Befestigen der		Mitteldruck	481
	G. Die Aborte und Pissoirs	440	γ) Die Heißwasserheizung mit	
101	Hasdacher und Dacheberlichtfenster		Hochdruck	481
1.	Lage und Größe der Aborte	440	δ) Die Schnellumlauf - Warm-	365
2.	Detaileinrichtung der Aborte	440	wasserheizung	482
	a) Offene Aborte	440	c) Die Dampfheizung	483
	b) Geschlossene Aborte (Schlauch-		d) Vor- und Nachteile der ver-	
	aborte) ohne Wasserspülung	441	schiedenen Zentral - Heizan-	
	c) Geschlossene Aborte mit Wasser-		lagen	484
	spülung	441	e) Kombinierte Heizsysteme	485
	d) Kufenaborte und deren Umge-		E Handanlagan	486
	staltung	445	E. Herdanlagen	
3.	Pissoiranlagen	446	1. Offene Herde	486
			2. Platten- und Sparherde	486
	H. Uringruben, Schmutz-		3. Kesselherde	487
	wasserzisternen	447	a) Mannschafts-Kochherd, System	40-
	Wasservlasterberg		Pongratz	487
	I. Ableitung der Nieder-	6, 1	b) Mannschafts-Kochherd, System	100
	schlagswässer	448	Grasern	488
	Sonstive Spezialanstriche		c) Vereinigter Kessel- und Platten-	488
	K. Ansammlung von Keh-		herd, System Grojer	100
	richt, Asche und		d) Mannschafts-Kochherde, System	489
	Dünger	448	de Mori-Maisner	100
	L. Die Doginfaktien	150	meter, System Kühn	491
	L. Die Desinfektion	450	f) Kesselherd für Waschküchen	492
			4. Gaskochapparate	493
	VII. Bodenentwässerung	452	5. Petroleumgas-Koch- und Heiz-	
1			apparate	493
1.	Entwässerung durch offene Gräben	120	Siammern, Nigel, Schlieben und	
0	(Tagleitungen)	452	F. Backöfen	494
4.	Entwässerung durch Drains	452	1. Backöfen für unterbrochenen Be-	
	a) Verschiedene Arten von Drains	453	1. Dackoren für unterprochenen De-	494
	b) Anlage von Drainagen	453	trieb	
	a) Die Saugdrains	453	Betrieb	495
	β) Die Sammeldrains	454	3. Backöfen mit Heißwasserheizung	495
	c) Die Ausführung einer Röhren-	HOIR		495
	drainage	455	G. Die Schmiedeessen	490

1. Allgemeines über Zusammensetzung und Verunreinigung der Luftmengen. 2. Ventilationsenrichtungen 497 3. Ventilationsenrichtungen 497 4. Anlage von Ventilationskanälen und Verntilationsschloten 500 5. Künstliche Ventilation 500 5. Ventilations- u. Rauchschlotzuisätze 500 6. Küchenanlagen 500 6. Küchenanlagen 500 6. Küchenanlagen 500 6. Küchenanlagen 600 6. Kächenanlagen 600 6. Kächenanlagen 600 6. Kächenanlagen 600 6. Kästenlagen 500 6. Kästenlagen 500 6. Salediungen 500 6. Beleuchtung mit Leuchtgas 500 6. Beleuchtung 600 6. Brunnen 600 6. Brunnen mit Bedomen 512 6. Bennen mit Betomänden 513 6. Beleuchtung 600 6. Brunnen mit Bedomänden 513 6. Beleuchtung 600 6. Beleuchtu			Seite	ITI		Seite
1. Allgemeines über Zusammensetzung und Verurneinigung der Luftmenen. 2. Bestimmung der notwendigen Luftmenen. 3. Ventilationseinrichtungen. 4. Anlage von Ventilationskanälen und Ventilationsschloten. 4. Querschnitt der Ventilationsschlote. 5. Künstliche Ventilationsschlote. 5. Künstliche Ventilationsschlote. 5. Künstliche Ventilationsschlote. 5. Luftreinigung und Befeuchtung. 5. Luftreinigung und Befeuchtung. 5. Luftreinigung und Befeuchtung. 5. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme. 5. Maßeinheit der Lichtstärke und der Lichtwikung. 5. Beleuchtung mit Leuchtgas. 6. Beleuchtung mit Leuchtgas. 6. Gasleitungen. 5. Beleuchtung mit Leuchtgas. 6. Glühkörper (Strümpfe, Netze). 6. Zylinder. 6. Zylinde		IX. Die Ventilation	496	2.	Hauswasserleitungen	532
und Verunreinigung der Luft Bestimmung der notwendigne Luft wenegen. 497 4 Anlage von Ventilationskanälen und Ventilationsscholten a) Querschnitt der Ventilations- kanäle und Ventilationsschote b) Detailkonstruktion 500 6. Ventilations n. Rauchschlotaufsätze 7. Luftreinigung und Befeuchtung 501 X. Kitchenanlagen 502 7. Luftreinigung und Befeuchtung 503 X. Kitchenanlagen 504 1. Einrichtung der Küchen 2. Küchenanlagen 505 3. Maßeinheite Beleuchtung 506 507 3. Kitstliche Beleuchtung 508 508 3. Maßeinheite Beleuchtung 509 509 6. Ventilations- n. Rauchschlotaufsätze 7. Luftreinigung und Befeuchtung 500 7. Luftreinigung und Befeuchtung 501 8. Kitstliche Beleuchtung 502 7. Luftreinigung und Befeuchtung 503 XI. Künstliche Beleuchtung 504 6. Känstlichte Ventilations- 505 6. Ventilations- 7. Laltgreinigung und Befeuchtung 6. Ventilations- 7. Laltgreinigung und Befeuchtung 6. Ventilations- 7. Laltgreinigung und Befeuchtung 7. Laltgreinigung und Befeuchtung 7. Laltgreinigung und Befeuchtung 8. Kinstlichten 504 8. Kinstlichten 505 8. Laltgreinigung und Befeuchtung 506 8. Laltgreinigung und Befeuchtung 507 8. Kinstlichten 508 8. Kinstlichten 509 8. Laltgreinigung und Befeuchtung 509 8. Kinstlichten 509 8. Kinstlichten 504 8. Kinstlichten 505 8. Kinstlichten 505 8. Kinstlichten 506 8. Kinstlichten 507 8. Kinstlichten 508 8. Kinstlichten 509 8. Kinstlichten 509 8. Kinstlichtung der 509 8. Kinstlichten 500 8. Kinstlichten 504 8. Kinstlichten 505 8. Kinstlichten 505 8. Kinstlichten 506 8. Kinstlichten 507 8. Kinstlichten 508 8. Kinstlichten 509 8. Kinstlichtung der 500 8. Kinstlichten 500 8. Kinstlichten 500 8. Kinstlichten 500 8. Kinstlichten 500 8. Kinstlichtung der 500 8. Kinstlichten 500 8. Seköpfvorrichtung 501 8. Ausführung 6. Die Schöpfvorrichtung 6. Die	1	Allgemeines über Zusammensetzung			a) Wassermesser	532
2. Bestimmung der notwendigen Laftmenenen. 3. Ventilationseinichtungen 4. Anlage von Ventilationskanälen und Ventilationsschloten 4. Querschnitt der Ventilationsschloten 5. Künstliche Ventilationsschloten 5. Künstliche Ventilationsschloten 5. Künstliche Ventilationsschloten 5. Lutreinigung und Befeuchtung 5. Lutreinigung und Befeuchtung 5. Litreinigung und Befeuchtung 5. Kichenanlagen 5. Litreinigung und Befeuchtung 5. Kichenanlagen 5. Kichenanlagen 5. Kichenanlagen für Kasernen 5. Maßeinheit der Lichtstärke und der Lichtwikung 5. Beleuchtung mit Leuchtgas 6. Beleuchtung mit Leuchtgas 6. Beleuchtungsmit Leuchtgas 6. Gäsleitungen 6. Zylinder 6. Zy	1.		496	122213	b) Anschluß der Hausleitung an eine	
mengen 497 4. Anlage von Ventilationskalen und Ventilationsschloten 499 4. Anlage von Ventilationskalen und Ventilationsschloten 499 4. Anlage von Ventilationskalen und Ventilationsschloten 500 5. Guerschnitt der Ventilations-kanäle und Ventilati	2				Hauptleitung	533
3. Ventilationsschloten 4. Anlage von Ventilationskanälen und Ventilationsschloten 4. Querschnitt der Ventilations- Kanäle und Ventilations- 5. Künstliche Ventilation 5. Künstliche Ventilation 5. Künstliche Ventilation 5. Luttreinigung und Befeuchtung 6. Luttreinigung und Befeuchtung 7. Luttreinigung und Befeuchtung 7. Littreinigung und Befeuchtung 8. Küchenanlagen 8. Kikselgur-(Berkefeld-)Filter 8. Kisselgur-(Berkefeld-)Filter 8. Kisse	die 8		497	Seite	c) Hausreservoir	534
4. Alage von Ventilationsskalen und Ventilationsschloten 4. Querschnitt der Ventilations- kanäle und Ventilations- 5. Künstliche Ventilations- 5. Künstliche Ventilations- 6. Ventilations- u. Rauchschlotaufsätze 7. Luftreinigung und Befeuchtung 502 1. Einrichtung der Küchen 1. Einrichtung 1. Einrichtung der Küchen 1. Einrichtung	3			106	d) Rohrleitungen	535
Ventilationsschloten a) Querschnitt der Ventilationskanäle und Ventilationsschlote b) Detailkonstruktion 5. Künstliche Ventilation 5. Luftrenigung und Befeuchtung 7. Luftrenigung und Befeuchtung 8. Küchenanlagen 504 1. Einrichtung der Küchen 504 5. Künstliche Beleuchtung 1. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme 505 6. Beleuchtung mit Leuchtgas 6. Gasleitungen 6. Beleuchtung mit Leuchtgas 6. Gilihkörper (Strümpfe, Netze) 6. Gilihkörper (Strümpfe, Netze) 6. Jünder 7. Jie Neuer des Gasdruckes 7. Litterning des Gasdruckes 7. Striliserung des Wassers 8. Zist er n e n 9. Die Auffangflächen 9. Der Vorfilter 1. Die Auffangflächen 9. Der Vorfilter 1. Die Schöpfvorrichtung 9. Der Vorfilter 1. Der Filter 4. Kunststeinfilter "Delphin" 5. Asbestfilter 6. Kastenfilter mit Asbestgewebe 7. Sterlisierung des Wassers 8. Zist er n e n 1. Die Auffangflächen 9. Der Vorfilter 1. Der Vorfilter 1. Der Vorfilter 1. Der Vorfilter 1. Der Speicherraum (Reservoir) 6. Die Schöpfvorrichtung 9. Der Vorfilter 1. Der Speicherraum (Reservoir) 6. Die Schöpfvorrichtung 9. Dei Schöpfvorrichtung 1. Die Auffangflächen 1. Die Schöpfvorrichtung 1. Der Vorfilter 2. Der Speicherraum (Reservoir) 6. Die Schöpfvorrichtung 1. Die Schöpfvorrichtung 1. Die Nebenbestandteile 8. Ausführung der Zisternenanlagen F. Wass er en te is en un g und R e in i gun g 1. Lage und Einrichtung des Aufzugschachtes 2. Penumatische Haustelegraphen 1. Lage und Einrichtung des Aufzugschachtes 2. Verschiedene Arten von Aufzügen 2. Aufzüge mit Dampft, Gas- oder elektrischem Antrieb 2. Aufzüge mit Dampft, Gas- oder elektrischem Antrieb 2. Aufzüge mit Dampft, Gas- oder elektrischem Antrieb 2. Aufzüge mit Dampft, Gas- oder elektrisch				E 12.1	e) Durchgangs- und Auslaufhähne	
a) Querschnitt der Ventilations- kanäle und Ventilations- b) Detailkonstruktion 501 5. Künstliehe Ventilation 502 6. Ventilations- u. Rauchschlotaufsätze 7. Luttreinigung und Befeuchtung 503 X. Küchenanlagen 504 1. Einrichtung der Küchen 504 2. Küchenanlagen für Kasernen 504 2. Küchenanlagen für Kasernen 504 3. Allgemeinse über das Wesen und die Wirkung der Flamme 505 3. Maßeinheit der Lichtstärke und der Lichtwirkung 508 3. Beleuchtung mit Leuchtgas 506 3. Beleuchtungskörper u. Armaturen 508 3. Glühkörper (Strümpfe, Netze) 610 4. Was serber Gesteinen 512 5. Das Zünden der Gasglühlichtfamme 513 5. Regulierung des Gasdruckes 513 7. M. Die Wasserversorgung 516 4. Was serbe sch affung mit tels Sch ach tbrunnen 513 5. Brunnen mit Holzverkleidung 518 5. Brunnen mit Betonwänden 529 5. Brunnen mit Betonwänden 529 6. Brunnen mit Betonwänden 521 6. Beckleidung des Brunnenshachtes bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreite 521 6. Beckleidung des Brunnenshachtes bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreite 521 6. Brunnen mit Betonwänden 522 6. Wasserförderungsanlagen 522 6. Wasserförderungsanlagen 522 6. Wasserförderungsanlagen 522 6. Wasserförderungsanlagen 523 6. Wasserförderungsanlagen 524 6. Wasserleitungsanlagen 506 5. Verschieden 511 5. Sandfilter 52 5. Kunststeinfilter 12. Kunststeinfilter 12. Skeatstiller 521 5. Kanstnfilter mit Asbestgewebe 7. Sterilisierung des Wassers 7. E. Zisternen 1 5. Die Auffangfächen 52 5. Die Vorfilter 52 5. Der Speicherraum (Reservoir) 62 5. Die Nebenbestandteile 75 5. Die Speicherraum (Reservoir) 75 5. Der Speicherraum (Reservoir) 75 5. Der Speicherraum (Reservoir) 75 5. Der Speicherraum (Reservoir) 75 6. Die Schöpfvorrichtung 75 6. Wasser en tei i en 18 6. Wasser en tei i en 18 6. Vertiliter 1			499		(Ventile)	536
kanäle und Ventilationschlote b) Detailkonstruktion 50				Tenan	f) Wasserleitungsmuscheln und Ab-	
5) Detailkonstruktion 502 6. Ventilations - u. Rauchschlotaufsätze 7. Luftreinigung und Befeuchtung 503 8. Künstliche Ventilations - u. Rauchschlotaufsätze 7. Luftreinigung und Befeuchtung 503 8. Künstliche Beleuchtung 504 1. Einrichtung der Küchen 504 2. Küchenanlagen für Kasernen 504 8. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme 505 8. Beleuchtung mit Leuchtgas 506 8. Beleuchtung mit Leuchtgas 506 8. Beleuchtung mit Leuchtgas 506 8. Beleuchtungskörper u. Armaturen 6. Brenner 506 9. Beleuchtungskörper u. Armaturen 6. Brenner 507 8. Allgemeine Ger Gasglühlichtfamme 512 9. Gasmesser (Gasuhren) 512 9. Basz Zünden der Gasglühlichtfamme 513 13. Regulierung des Gasdruckes 513 14. Die Wasserversorgung 516 15. Abteufen und Bekleiden des Brunnenschachtes 510 16. Brunnen mit Betonwänden 520 17. Brunnen mit Betonwänden 520 18. Brunnen mit Betonwänden 520 19. Brunnen mit Betonwänden 520 19. Brunnen mit Betonwänden 520 19. Brunnen mit Betonwänden 521 20. Brunnen mit Betonwänden 521 21. Bekleidung des Brunnenschachtes bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreich 6. Senkbrunnen 524 22. Wasserförderungsanlagen 523 23. Wasserförderungsanlagen 523 24. Wasserförderungsanlagen 524 25. Der Speicherraum (Reservoir) 521 26. Der Speicherraum (Reservoir) 62. Die Nebenbestandteile 72. Die Nebenbestandt			500	100	laufrohre	537
5. Künstliche Ventilations - u. Rauchsohlotaufsätze 7. Luftreinigung und Befeuchtung 8. Küchenanlagen 9. Li Einrichtung der Küchen 504 1. Einrichtung der Küchen 504 2. Küchenanlagen 505 3. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme 505 2. Maßeinheit der Lichtstärke und der Lichtwirkung 506 3. Beleuchtung mit Leuchtgas 506 3. Beleuchtung mit Leuchtgas 506 3. Beleuchtungskörper u. Armaturen 508 4. Glühkörper (Strümpfe, Netze) 610 6. By Beleuchtungskörper u. Armaturen 508 4. Glühkörper (Strümpfe, Netze) 611 7. Schirme und Glocken 5112 9. Gasmesser (Gasuhren) 512 9. Das Zünden der Gasglühlichtflamme 513 7. H. Die Wasserversorgung 513 7. Die Nebenbestandteile 8. Ausführung der Zisternenanlagen 9. Beispiele von Zisternenanlagen 9. Beispiele von Zisternenanlagen 513 8. M.H. Die Wasserversorgung 514 8. A. Wasser le se ch a f ff un g m i t t e l s. S c h a c h t-b u n n e n 517 1. Abteufen und Bekleiden des Brunnenschachtes bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreich e. Brunnen mit Betonwänden 520 8. Brunnen mit Holzverkleidung 518 8. Brunnen mit gemauerten Wänden 520 8. Bekleidung des Brunnenschachtes bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreich e. Brunnen mit Schwimpsbam 523 8. Wasserförderungsanlagen 522 9. Wasserförderungsanlagen 522 1. Brunnenbau im Felsboden 523 2. Wasserförderungsanlagen 522 3. Schöpfwerk mit Schwimpsbam 523 4. Schöpfwerk mittels Haspel 524 6. Pumpen 524 6. Lattrichtung des Aufzugeschetes 525 6. Wasserleitun g s a n l a g e n 524 6. Pumpen 524 6. Die Schöpfwerk mittels Haspel 524 6. Die Schöpfwerk mittels Haspel 524 6. Pumpen 524 6. Die Schöpfwerk mittels Haspel 524 6. Pumpen 524 6. B. Artes is che B r u n n e n 528 6. Wassergengen 523 6. Schöpfwerk mittels Haspel 524 6. Pumpen 524 6. Die Schöpfwerk mittels Haspel 524 6. Die Schöpfwerk mittels Haspel 524 6. Pumpen 524 6. Brunten 624 6. Littre mit Asbestgewebe 7. Steriliserung des Wassers 1. Le Rustungen 625 6. Die Speicherraum (Reservoir) 62 6. Die Zheitungen 62 6. Stüchten 62 6. Stüchten 62 6. Stüchten 62 6. Stüchte				TRE	D Filteranlagen	537
6. Ventilations- u. Rauchschlotaufsätze 7. Luftreinigung und Befeuchtung 8. Küchenanlagen 9. V. Küchenanlagen 9. Steinrichtung der Küchen 9. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme 9. Maßeinheit der Lichtstärke und der Lichtwirkung 9. Maßeinheit der Lichtstärke und der Lichtwirkung 9. Beleuchtungskörper u. Armaturen 9. Brenner 9. Brenner 9. Steinrichtung 9. Glähkörper (Strümpfe, Netze) 9. Zylinder 9. Zylinder 11. Die Wasserversorgung 9. Schörme und Glocken 12. Joe Auffangflächen 13. Regulierung des Gasdruckes 13. Brunnen mit Bedenmanerten Wänden 13. Brunnen mit Holzverkleidung 13. Brunnen mit Holzverkleidung 13. Brunnen mit Betonwänden 13. Brunnen mit Betonwänden 13. Brunnen mit Betonwänden 14. Bekleidung des Brunnenschachtes 15. Bekleidung des Brunne	5.			STO		
X. Küchenanlagen. 504 1. Einrichtung der Küchen. 504 2. Küchenanlagen für Kasernen. 504 2. Küchenanlagen für Kasernen. 504 3. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme. 505 2. Maßeinheit der Lichtstärke und der Lichtwirkung. 506 3. Beleuchtung mit Leuchtgas 506 a) Gasleitungen. 506 b) Beleuchtungskörper u. Armaturen 6) Brenner 508 d) Glühkörper (Strümpfe, Netze) 502 e) Zylinder 511 f) Schirme und Glocken 5112 g) Gasmesser (Gasuhren) 512 g) Gasmesser (Gasuhren) 512 g) Gasmesser (Gasuhren) 513 h) Das Zünden der Gasglühlichtfamme 513 i) Regulierung des Gasdruckes 513 tXII. Die Wasserversorgung 516 A. Wasser be sch a ff ung mit tells Sch a e chtbrunnen mit bennen mit Holzverkleidung 518 d) Brunnen mit Bestonwänden 520 d) Beleichtung des Brunnenschachtes bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreich 621 d) Bekleidung des Brunnenschachtes bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreich 631 d) Schöpfwerk mitt Schwingbaum 523 d) Schöpfwerk mittels Haspel 524 e) Pumpen 524 B. Artesische Brunnen 529 d) Wasserförderungsanlagen 529 d) Wasserleitung an al a g en 529 d) Fassung einer aus dem Erdboden entspringenden Quelle 63 d) Fassung einer aus dem Erdboden entspringenden Quelle 63 d) Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen 530 d) Untersucukung der Blitzableitung 6 d) Harten int Asbestgewebe 7. Kauffangflächen 62. Kaufflängflächen 62. Die Auffangflächen 62.				1.	Sandfilter	538
X. Küchenanlagen. 504 1. Einrichtung der Küchen . 504 2. Küchenanlagen für Kasernen . 504 2. Küchenanlagen für Kasernen . 504 3. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme . 505 3. Beleuchtung mit Leuchtgas . 506 3. Beleuchtungskörper u. Armaturen . 507 6. Beleuchtungskörper u. Armaturen . 507 6. Bieleuchtungskörper u. Armaturen . 507 6. Die Schöpfvorrichtung . 507 6. Die Schöpfvorrichtung . 508 6. Bieleuchtungskörper u. Armaturen . 507 6. Die Schöpfvorrichtung . 507 6. Die Schöpfvorrichtung . 508 6. Die Schöpfvorrichtung . 508 7. Die Nebenbestandteile . 8. Ausführung der Zisternenanlagen . 508 8. Ausführung der Zisternenanlagen . 508 8. Beileurung des Gasdruckes . 513 8. Regulierung des Gasdruckes . 513 8. Regulierung des Gasdruckes . 513 8. Regulierung des Gasdruckes . 513 8. A. Wasser be schaft ung mittels Schachtes . 518 8. Brunnen mit Belenchtung . 518 8. Brunnen mit Belenchtung . 518 8. Brunnen mit Betonwänden . 521 8. Beleichtung des Brunnenschachtes bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreich . 521 8. Beleichtung des Brunnenschachtes bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreich . 521 8. Die Senkbrunnen . 522 9. Brunnenbau im Felsboden . 523 2. Wasserförderungsanlagen . 523 3. Schöpfwerk mitt Schwingbaum . 523 3. Schöpfwerk mittels Haspel . 524 8. Artesische Brunnen . 529 9. Fassung eine raus dem Erdboden entspringenden Quelle . 530 9. Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen . 531 9. Gebörder gerichtung . 530 9. Schöpfwerk mittels Haspel . 524 9. Fassung eine raus dem Erdboden entspringenden Quelle . 530 9. Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen . 531				2.	Wormser Sandsteinfilter	540
1. Einrichtung der Küchen . 504 2. Küchenanlagen für Kasernen . 504 2. Küchenanlagen für Kasernen . 504 2. Küchenanlagen für Kasernen . 504 3. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme . 505 2. Maßeinheit der Lichtstärke und der Lichtvirkung . 506 3. Beleuchtung mit Leuchtgas . 506 3. Beleuchtung mit Leuchtgas . 506 4. Beleuchtung skörper u. Armaturen . 507 5. Beleuchtung skörper u. Armaturen . 508 4. Glüßkörper (Strümpfe, Netze) . 502 6. John Schüne und Glocken . 512 7. Die Nebenbestandteile . 508 8. Ausführung der Zisternenanlagen . 509 8. Bispiele von Zisternenanlagen . 509 8. Bispiele von Zisternenanlagen . 509 8. Ausführung der Zisternenanlagen . 509 8. Ausführung der				3.	Kieselgur-(Berkefeld-)Filter	540
XI. Künstliche Beleuchtung XI. Künstliche Beleuchtung 1. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme 2. Maßeinheit der Lichtstärke und der Lichtwirkung 3. Beleuchtungs 506 a) Gasleitungen 506 a) Gasleitungen 507 3. Beleuchtungskörper u. Armaturen 6) Brenner 6) Brenner 7. Strümpskörper u. Armaturen 7. Strümskörper (Strümpfe, Netze) 80 6) Glühkörper (Strümpfe, Netze) 7. Sterilisierung des Wassers 506 a) Gasleitungen 507 6. Die Schöpfvorrichtung 7. Die Nebenbestandteile 8. Ausführung der Zisternenanlagen 9. Beispiele von Zisternenanlagen 8. Aus se re ne te i se nu ng und R e i ni g ung XIII. Signalapparate und Fernsprecher 1. Sprechrohre 1. Sprechrohre 1. Sprechrohre 2. Pneumatische Haustelegraphen XIV. Aufzüge in Gebäuden XIV. Aufzüge in Gebäuden 1. Lage und Einrichtung des Fahrstuhles oder Korbes 3. Verschiedene Arten von Aufzüge a) Aufzüge mit Dampf. Gas- oder elektrischem Antrieb 521 6. Mastenfilter mit Asbestgewebe 7. Sterilisierung des Wassers 6. Die Auffangflächen 7. Die Auffangflächen 7. Die Nebenbestandteile 8. Aus Ein ig un g 7. Die Nebenbestandteile 8. Aus Ein ig un g 8. Aus se re ne te i se nu ng und R e i ni g un g XIII. Signalapparate und Fernsprecher 1. Sprechrohre 2. Pneumatische Haustelegraphen XIV. Aufzüge in Gebäuden 1. Lage und Einrichtung des Fahrstuhles oder Korbes 2. Verschiedene Arten von Aufzüge 2. Aufzüge mit Dampf. Gas- oder elektrischem Antrieb 3. Wasserleitungsanlage von einer Quelle 4. Per Filter 5. Der Schöpfvorrichtung 5. Die Schöpfvorrichtung 7. Die Auffangflächen 2. Die Schöpfvorrichtung 7. Die Auffangflächen 2. Die Schöpfvorrichtung 8. Ausführung der Zisternenanlag		X. Küchenanlagen	504	4.	Kunststeinfilter "Delphin"	542
XI. Künstliche Beleuchtung 1. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme	1.	Einrichtung der Küchen	504	5.	Asbesthiter	544
XI. Künstliche Beleuchtung . 505 1. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme 505 2. Maßeinheit der Lichtstärke und der Lichtwirkung 506 3. Beleuchtung mit Leuchtgas			504			545
1. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme		Offining begrenzenden Maner werkes		1.	Sterilisierung des Wassers	545
1. Allgemeines über das Wesen und die Wirkung der Flamme		XI. Künstliche Beleuchtung .	505	h ath	E. Zisternen	546
Wirkung der Flamme . 508 2. Maßeinheit der Lichtstärke und der Lichtwirkung . 506 3. Beleuchtung mit Leuchtgas . 506 b) Beleuchtungskörper u. Armaturen . 507 c) Brenner . 508 d) Glühkörper (Strümpfe, Netze) . 510 e) Zylinder . 511 f) Schirme und Glocken . 512 g) Gasmesser (Gasuhren) . 512 h) Das Zünden der Gasglühlichtfamme . 513 i) Regulierung des Gasdruckes . 513 ii) Regulierung des Gasdruckes . 513 iii) Regulierung des Gasdruckes . 513 a. XII. Die Wasserversorgung . 516 A. Wasser beschaft ung mit tels Schachtes . 517 1. Abteufen und Bekleiden des Brunnenschachtes . 518 a) Brunnen mit Holzverkleidung . 518 b) Brunnen mit Heotowänden . 518 c) Brunnen mit gemauerten Wänden . 520 d) Bekleidung des Brunnenschachtess bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreich e) Brunnen hit Schwingbaum . 523 a) Schöpfwerk mittels Haspel . 524 c) Pumpen . 524 B. Artesische Brunnen . 528 C. Wasserleitungsanlagen . 523 a) Schöpfwerk mittels Haspel . 524 c) Pumpen . 524 c) Pumpen . 524 b) Fassung der Quellen in Gesteinschichten . 519 Fassung der Quellen in Gesteinschichten . 529 b) Fassung einer aus dem Erdboden entspringenden Quelle . 530 c) Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen . 530 c) Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen . 531 c) Die Auffangstange . 522 d) Die Aufläuge mit Dampf. Gas- oder elektrischem Antrieb . 524 c) Durch die Lage und Bauart der Gebäude bedingte Blitzgefahr d) Einrichtung des Blitzstrahles . 524 c) Durch die Lage und Bauart der Gebäude bedingte Blitzgefahr d) Einrichtung und Wirkung der Blitzableitung and Die Dachleitung . 529 d) Fassung einer aus dem Erdboden entspringenden Quelle . 530 c) Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen . 530 c) Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen . 531 c) Jie Reguliering mit Leuchtung . 522 d) Die Aufläuge für den Handbetrieb . 524 c) Durch die Lage und Buart der Gebäude bedingte Blitzgefahr d) Einrichtung und Wirkung der Blitzableitungen . 530 d) Jie Dachleitung . 530 d) Jie Dachleitung . 530 d) Jie Dach	1.	Allgemeines über das Wesen und die		1		546
2. Maßeinheit der Lichtstärke und der Lichtwirkung	786		505			547
Lichtwirkung . 506 3. Beleuchtung mit Leuchtgas . 506 a) Gasleitungen 506 b) Beleuchtungskörper u. Armaturen 507 c) Brenner 508 d) Glühkörper (Strümpfe, Netze) 510 e) Zylinder 511 f) Schirme und Glocken 512 g) Gasmesser (Gasuhren) . 512 h) Das Zünden der Gasglühlichtfamme	2.					547
3. Beleuchtung mit Leuchtgas . 506 a) Galeitungen			506			547
a) Gasleitungen	3.					548
b) Beleuchtungskörper u. Armaturen c) Brenner c) Brenner d) Glühkörper (Strümpfe, Netze) e) Zylinder d) Schirme und Glocken d) Glömesser (Gasuhren) d) Schirme und Glocken d) Glocken d) Glömesser (Gasuhren) d) Schirme und Glocken d) Schir und Geschir- d) Schir und Geschir und Ge				6	Die Schönfvorrichtung	549
c) Brenner			507			549
d) Glühkörper (Strümpfe, Netze) e) Zylinder						550
F. Wasserenteisenung und Reinigung Gasmesser (Gasuhren)						550
Schirme und Glocken				3.		990
Samesser (Gasuhren)		f) Schirme und Glocken		855		
XIII. Signalapparate und Fernsprecher flamme		g) Gasmesser (Gasuhren)			Reinigung	551
i) Regulierung des Gasdruckes . 513 XII. Die Wasserversorgung . 516 A. Wasserbeschaffung mittels Schacht . 517 1. Abteufen und Bekleiden des Brunnenschachtes		h) Das Zünden der Gasglühlicht-		VI	II Signalannarate und Fernanzecher	552
XII. Die Wasserversorgung. 518 XII. Die Wasserversorgung. 516 A. Wasserbeschaffung mittels Schacht son ittels Haspel			513	1	The state of the s	002
XII. Die Wasserversorgung. 516 A. Wasserbeschaffung mittels Schachters. 517 1. Abteufen und Bekleiden des Brunnenschachtes		i) Regulierung des Gasdruckes		1.	Sprechrohre	552
A. Wasserbeschaffung mittels Schacht-brunnen schachtes		. 2. 1) e.r. A u f. b. gelsüregstude		2.	Pneumatische Haustelegraphen	553
A. Wasserbeschaffung mittels Schachts. 1. Abteufen und Bekleiden des Brunnenschachtes		XII. Die Wasserversorgung.	516	PTL 323	Offene und gedeckte Keitschulen	~~.
1. Abteufen und Bekleiden des Brunnenschachtes		A Wasserheschaffung		686	AIV. Aufzuge in Gebauden	554
schachtes 1. Abteufen und Bekleiden des Brunnenschachtes 2. Einrichtung des Fahrstuhles oder Korbes 3. Verschiedene Arten von Aufzügen 4. Aufzüge mit hydraulischer Betriebskraft (Hydraulischer Betriebskraft (Hydraulischer Betriebskraft (Hydraulischer Betriebskraft (Hydraulischer Betriebskraft (Hydraulischer Aufzüge) 521 6. Brunnen mit Betonwänden 6. Brunnen hit Betonwänden 6. Brunnen mit Betonwänden 6. Bekleidung des Brunnenschachtes 6. Burdzüge mit hydraulischer Betriebskraft (Hydraulischer Aufzüge) 6. Aufzüge mit Dampf-, Gas- oder elektrischem Antrieb 6. Durch die Lage und Bauart der Gebäude bedingte Blitzgefahr 6. Durch die Lage und Bauart der Gebäude bedingte Blitzgefahr 6. Bilitzableitung nach System Franklin 8. Die Aufzüge mit hydraulischer Betriebskraft (Hydraulischer Aufzüge) 7. Aufzüge mit Dampf-, Gas- oder elektrischem Antrieb 7. Durch die Lage und Bauart der Gebäude bedingte Blitzgefahr 8. Blitzableitung nach System Franklin 8. Die Dachleitung 8. Die Dachleitung 8. Aufzüge mit hydraulischer 8. Aufzüge 8. Entstehung des Blitzes 8. Blitzableitung nach System Franklin 9. Die Auffangstange 9. Leitung 9. Jetrobekraft (Hydraulischer Aufzüge) 8. Entstehung des Blitzes 9. Blitzableitung nach System Franklin 9. Die Auffangstange 9. Jetrobekraft (Hydraulischer Betriebskraft (Hydraulischer Betriebskraft (Hydraulischer Betriebskraft (Hydraulischer Betriebskraft (Hydraulischer Betriebskraft (1.	Lage und Einrichtung des Aufzug-	
1. Abteufen und Bekleiden des Brunnenschachtes			517	130		554
schachtes	103		01.	2.	Einrichtung des Fahrstuhles oder	
a) Brunnen mit Holzverkleidung . 518 b) Brunnen mit Holzverkleidung . 518 c) Brunnen mit Betonwänden . 521 d) Bekleidung des Brunnenschachtes bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreich e) Senkbrunnen	1.		ch bar	ten		555
b) Brunnen mit gemauerten Wänden c) Brunnen mit Betonwänden				3.		556
c) Brunnen mit Betonwänden						556
d) Bekleidung des Brunnenschachtes bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreich e) Senkbrunnen				0188	b) Aufzüge mit hydraulischer Be-	
bei großem Wasserandrang und bei unhaltbarem Erdreich 521 e) Senkbrunnen			521	misa		
und bei unhaltbarem Erdreich e) Senkbrunnen				188		557
elektrischem Antrieb				611	c) Aufzüge mit Dampf-, Gas- oder	
f) Brunnenbau im Felsboden						558
2. Wasserförderungsanlagen		e) Senkbrunnen		380	enon intraction in a market passesses	
a) Schöpfwerk mit Schwingbaum . 523 b) Schöpfwerk mittels Haspel 524 c) Pumpen	-			otge	XV. Blitzableitungen	559
b) Schöpfwerk mittels Haspel	2.	Wasserförderungsanlagen	1000-00-00	char	a) Entstehung des Blitzes	559
c) Durch die Lage und Bauart der Gebäude bedingte Blitzgefahr B. Artesische Brunnen . 528 C. Wasserleitungsanlagen 529 1. Wasserleitungsanlage von einer Quelle 20 a) Fassung der Quellen in Gesteinschichten				2.093		560
Gebäude bedingte Blitzgefahr B. Artesische Brunnen 528 C. Wasserleitungsanlage von einer Quelle 529 1. Wasserleitungsanlage von einer Quelle 529 a) Fassung der Quellen in Gesteinschichten 529 b) Fassung einer aus dem Erdboden entspringenden Quelle 530 c) Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen 531 Commendation of Gebäude bedingte Blitzgefahr d) Einrichtung und Wirkung der Blitzableitung nach System Franklin a) Die Auffangstange 50 b) " Leitung 50 c) Blitzableitung nach System Farady 60 a) Die Dachleitung 50 b) " Wandleitung 50 c) " Erdleitung 50 c) " Erdleitung 50 c) " Erdleitung 60 d) Einrichtung 60 Blitzableiter 50 c) " Leitung 50 c) " Erdleitung 60 d) Einrichtung 60 Blitzableiter 50 c) " Leitung 50 c) " Wandleitung 60 d) Einrichtung 60 Blitzableitung 60 d) " Wandleitung 60 e) " Erdleitung 60 e) " Erdleitung 60 e) " Erdleitung 60 e) " Wandleitung 60 e) " Wandleitung 60 e) " Wandleitung 60 e) " Erdleitung 60 e) " Wandleitung 60 e)						000
B. Artesische Brunnen 528 C. Wasserleitungsanlage von einer Quelle 529 1. Wasserleitungsanlage von einer Quelle 529 a) Fassung der Quellen in Gesteinschichten 529 b) Fassung einer aus dem Erdboden entspringenden Quelle 530 c) Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen 531 d) Einrichtung und Wirkung der Blitzableitung nach System Franklin 20 a) Die Auffangstange 529 b) "Leitung 520 a) Die Dachleitung nach System Farady 20 a) Die Dachleitung 520 b) "Wandleitung 520 b) "Wandleitung 620 b) "Wandleitung 620 c) "Erdleitung 620 c) "E		c) Pumpen	524	gena		560
C. Wasserleitungsanlage von einer Quelle 1. Wasserleitungsanlage von einer Quelle 2 a) Fassung der Quellen in Gesteinschichten 3 b) Fassung einer aus dem Erdboden entspringenden Quelle 4 c) Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen 529 2 b) Itzableitung nach System Franklin 2 c) Blitzableitung nach System Franklin 2 c) Blitzableitung nach System Franklin 3 d) Die Dachleitung nach System Franklin 2 c) Heitung sanlage von einer Quellen 3 b) Heitung sanlage von einer Quellen 3 c) Fassung einer aus dem Erdboden 2 c) Fassung einer aus dem Erdboden 3 c) Fassung einer aus dem Erdboden 4 c) Fassung einer aus dem Erdboden 5 c) Fas		B. Artesische Brunnen .	528	tugst	d) Einrichtung und Wirkung der	ene
1. Wasserleitungsanlage von einer Quelle 20 a) Fassung der Quellen in Gesteinschichten		Abanderungen			Blitzableiter	561
1. Wasserleitungsanlage von einer Quelle a) Fassung der Quellen in Gesteinschichten schichten b) Fassung einer aus dem Erdboden entspringenden Quelle c) Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen zelner kleinerer Quellen 3. Untersuchung der Blitzableitungen		C. Wasserleitungsanlagen	529	1.	Blitzableitung nach System Franklin	561
a) Fassung der Quellen in Gesteinschichten	1,	Wasserleitungsanlage von einer Quelle	529			561
schichten				1	b) Leitung	562
b) Fassung einer aus dem Erdboden entspringenden Quelle 530 c) Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen 531 a) Die Dachleitung		schichten	529	2.	Blitzableitung nach System Farady	564
entspringenden Quelle 530 b) ,, Wandleitung						565
c) Sammelgalerien zur Fassung einzelner kleinerer Quellen			530			565
zelner kleinerer Quellen 531 3. Untersuchung der Blitzableitungen					c) , Erdleitung	565
7) 07 17 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			531	3.	Untersuchung der Blitzableitungen	565
						566

III. Teil.

Instandhaltung, Umgestaltung und Demolierung bestehender Gebäude.

Hauptienung chaptientings	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Bestimmung der notwendigen Luit	2
I. Instandhaltung der Gebäude .	Seite 567	II. Umgestaltung bestehender Gebäude	582
A. Untersuchung der Ge- bäudeteile und Be- hebung der Mängel	567	A. Untersuchung der Gebäudeteile	582
1. Mauerwerk	567 570	B. BerechnungderKosten fürdieUmgestaltung	583
3. Verstärken schadhafter Holzdecken 4. Verstärken schadhafter Dachstühle 5. Dacheindeckung	572 573 574	C. Vorgang bei baulichen Veränderungen	583
7. Riegelwände	574 574		583 584
8. Heiz- und Kochanlagen	575	Öffnung begrenzenden Mauerwerkes 5 4. Einziehen eiserner Deckenträger an	586 587
11. Aborte, Senkgruben, Kanäle, Ausgüsse u. dgl		5. Anschluß neuer an alte Mauern6. Aufführung von Mauern über Ge-	587
13. Zentrale Heizung, Lüftung, Wasser- leitung und Beleuchtung	578	7. Herstellen von Rauchschloten in alten Mauern	587
B. Untersuchung der äußeren Objekteund		9. Heben von alten Dachstühlen und	588 588
Terrainteile und Be- hebung der Mängel	578	III. Demolierung bestehender Gebäude	589
1. Hausbrunnen	578	A. Sicherheitsvorkehrungen	589
behälter	579	2. Schutzgerüste	589 590 590 591
C. Sonstige zur Erhaltung gehörige Maßnahmen		B. Vorgang beim Abbrechen eines Gebäudes 5	591
2. In bezug auf Ein- und Ausbruch- sicherheit	581	2. ,, der Deckenkonstruktion . 5 3. ,, Mauern 5	591 592 592 593
3. In bezug auf Grenzverletzungen 4. In bezug auf Bauverbotrayone	581 581	C. Verwertung der ge-	593
D. Erhaltung und Nach- schaffungvonEinrich-		and the same of th	595
	581		595 599
c) Durch die Lage und Bauart der 004 Gebäude bedingte Blitzgefahr 560			
d) Einrichtung und Wirkung der Blitzableiter gestellen 1975. Blitzableitung nach System Franklin 561			
a) Die Auffangstange und (b. 1964–1964). Leitung		Wasserleitungsanlage von einer Quelle 52 a) Fassung der Quellen in Gestein-	
		schichten b) Fassung einer aus dem Erdboden loss entspringenden. Quelle	
		c) Sammelgalerien zur Fresung einsame zelner kleinerer Quellen dar 1963 db Sammelbehälter (Wasserspeicher) 453	