



WEKA



13. Auflage
komplett überarbeitet
mit SIRADOS-
Ortsfaktoren 2024 und
neuer VOB/C

SIRADOS

Kalkulationsatlas 2024

für Roh- und Ausbau im Altbau

Vorwort

Der „SIRADOS Kalkulationsatlas 2024 für Roh- und Ausbau im Altbau“ liegt in der 13., überarbeiteten Auflage vor.

Die aktualisierten Leistungsbereiche wurden auf Anforderungen neuer und geänderter Regelwerke geprüft und erforderlichenfalls angeglichen.

Im neuen Kalkulationsatlas 2024 stehen Ihnen über 3.350 aktuelle Leistungspositionen zur Verfügung.

Neue Positionen erhalten Sie u.a. für:

- ▶ **1314 Natur-/Betonwerksteinarbeiten**
Reinigung von Sandstein, Partikelstrahlverfahren, Ausbau, Reinigung, Imprägnierung von Natursteinblockstufen
- ▶ **1320 Dachdeckungsarbeiten**
Ausbau und Entsorgung von Sicherheitsdachhaken
- ▶ **1322 Klempnerarbeiten**
Demontage von Schneefanggittern, Fassadenbekleidungen, provisorische Fallrohre aus Kupfer
- ▶ **1323 Putz- und Stuckarbeiten**
Putzverfestiger auf Wasserglas-Basis, Unterputz aus Kalkzement für Außenwände
- ▶ **1324 Fliesen- und Plattenarbeiten**
Entfernen von Mörtelresten durch Fräsen an Wänden und Böden
- ▶ **1328 Parkett- und Holzpflasterarbeiten**
Egalisieren des Untergrundes, vollflächig schleifen, absaugen und entsorgen des Bauschutts
- ▶ **1332 Verglasungsarbeiten**
Erstellung von Schalonen für Schutzverglasungen, Bleiverglasungen, einschließlich Dokumentation
- ▶ **1334 Malerarbeiten**
Überholungsbeschichtungen für mineralischen Außen- und Innenflächen, Kunstharzbeschichtung an Treppenhänge erneuern
- ▶ **1336 Bodenbelagarbeiten**
Trockenschüttungen, Perlite, verschiedene Dicken
- ▶ **1339 Trockenbauarbeiten**
Demontage von Rasterdecken, Aus- und Wiedereinbau von Dämmungen in Wänden, Innendämmungen an Außenwänden mit Mineralwolle, Trockenestrich mit Holzspanplatten

Verwenden Sie die aktualisierten **SIRADOS-Ortsfaktoren** für 2024 zur Anpassung der Preise an Ihre Region. Die Ortsfaktoren liegen für alle Bundesländer und Landkreise vor.

Seit 40 Jahren dokumentiert SIRADOS das **marktübliche Niveau der Baukosten** durch Auswertung aktueller Ausschreibungen. Daraus abgeleitet werden die „Von-mittel-bis“-Preise veröffentlicht. Ergänzt um

Zeitwerte sowie **Lohn-, Material- und Gerätekosten** bilden die Kalkulationsansätze eine wertvolle Grundlage zur Angebotskalkulation.

Sie möchten uns auch mit aktuellen Daten Ihrer Projekte bei der Ermittlung von Baupreisen unterstützen möchten? Dann wenden Sie sich gerne direkt per E-Mail an redaktion@sirados.de an die Redaktion.

Erste Informationen finden Sie auch hier:

www.sirados.de/datenlieferant-werden

Der neue Kalkulationsatlas 2024 ist Ihre neue Arbeitshilfe, um Bauleistungen **vollständig und erschöpfend** zu beschreiben und **Kalkulationsrisiken zu vermeiden**.

Nun wünsche ich Ihnen viel Erfolg und vor allem gute Geschäfte für das Jahr 2024.

Kissing, Februar 2024



Falk Buhse
Chefredakteur SIRADOS

Inhalt

Vorwort	5
Inhalt	7
1 Wegweiser	25
Grundlagen zur Nutzung	27
SIRADOS-Ortsfaktoren	31
Autoren und Redaktion	37
Abkürzungsverzeichnis	39
2 Kalkulationsansätze	47
300 Sicherheits- und Baustelleneinrichtung	49
300.0 Sicherheits- und Baustelleneinrichtung	49
300.0.02 Vorbereitende Arbeiten	49
300.0.03 Bautafeln	50
300.0.04 Medienversorgung	51
300.0.05 Unterkünfte, Container	52
300.0.06 Bauzäune/Schutzzäune/Geländer	53
300.0.07 Baumschutz	56
300.0.08 Verkehrssicherungseinrichtungen	57
300.0.09 Behelfsmäßige Straßen, Wege, Plätze	59
300.0.12 Besondere Schutzmaßnahmen	60
300.0.17 Bautreppen	64
300.0.21 Baustellenentrümpelung	65
300.0.50 Einhausung von Figuren	67
300.0.55 Bautrocknung	68
300.0.80 Bauschuttbeseitigung	68
301 Gerüstarbeiten	71
301.0 Gerüstarbeiten	71
301.0.02 Stand-/Flächen-/Fassadengerüste	71
301.0.03 Raumgerüste	74

301.0.04	Gerüstaufgänge	75
301.0.05	Ausleger-/Bügel-/Konsol-/Fanggerüste	76
301.0.06	Fahrbare Standgerüste.....	78
301.0.07	Schutzdächer/Schutzwände.....	78
301.0.08	Gerüstabdeckungen	79
301.0.10	Schutzgerüste.....	80
301.0.11	Sonderkonstruktionen.....	81
301.0.20	Gerüste Balkonsanierung.....	82
301.0.90	Sonstige Leistungen.....	83
302	Erdarbeiten.....	85
302.0	Erdarbeiten	85
302.0.05	Baubegleitende Arbeiten	85
302.0.06	Freilegen Fundamente	87
302.0.08	Kellerboden.....	88
302.0.10	Erdberührte Bauteile.....	89
302.0.15	Bodenaushub innen.....	91
302.0.30	Oberboden.....	92
302.0.32	Bodenarbeiten außen	93
302.0.35	Gräben und Schächte	94
302.0.45	Erschwernisse.....	95
302.0.90	Sonstige Leistungen.....	96
302.0.95	Entsorgung.....	97
303	Landschaftsbauarbeiten.....	99
303.0	Landschaftsbauarbeiten.....	99
303.0.01	Vorbereitende Arbeiten.....	99
303.0.05	Demontage/Rückbau	99
303.0.08	Instandsetzung/Außenanlagen.....	102
303.0.10	Baumschutz	106

303.0.15	Bodenarbeiten	107
303.0.20	Vegetationsflächen, Pflanzen	108
303.0.25	Rasen.....	109
303.0.30	Zäune, Mauern, Palisaden, Poller	110
309	Entwässerungskanalarbeiten.....	111
309.0	Entwässerungskanalarbeiten	111
309.0.04	Vorbereitende Arbeiten.....	111
309.0.05	Demontage/Abbruch.....	113
309.0.06	Baubegleitende Arbeiten.....	116
309.0.07	Grundleitungen, außen	117
309.0.08	Grundleitungen, innen	119
309.0.10	Erdberührte Außenwände, Durchführung	119
309.0.43	Anschluss Fallrohre	120
309.0.65	Einbauteile	120
309.0.94	Wartung.....	123
310	Dränarbeiten.....	125
310.1	Dränarbeiten.....	125
310.1.09	Dränanlagen.....	125
310.1.94	Wartungsarbeiten.....	127
310.2.05	Demontage/Abbruch.....	127
312	Mauerarbeiten	128
312.1	Renovierung, Instandsetzung	128
312.1.01	Vorbereitende Arbeiten – reinigen.....	128
312.1.02	Demontage	129
312.1.03	Abbrucharbeiten allgemein	132
312.1.04	Abbruch Außenwände, Natursteinmauern	136
312.1.06	Abbruch Innenwände.....	139
312.1.07	Abbruch Decken, Gewölbe.....	140
312.1.08	Baubegleitende Arbeiten.....	142

312.1.09	Unterfangungen	142
312.1.10	Fundamente	143
312.1.11	Außenwände, Natursteine	145
312.1.12	Außenwände, Mauerwerk	152
312.1.13	Verbandsmauerwerk.....	156
312.1.15	Verblendmauerwerk	157
312.1.17	Fachwerk/Ausfachungen.....	164
312.1.19	Innenwände herstellen	168
312.1.20	Brandwände.....	170
312.1.21	Schornsteine	171
312.1.23	Brüstungen	177
312.1.25	Dämmung nachträglich.....	179
312.1.30	Mauerwerkanschluss	180
312.1.33	Mauerabdeckung, Gesims	181
312.1.35	Aussparungen/Schlitze.....	185
312.1.37	Öffnungen herstellen, schließen nachtr.	189
312.1.40	Wanddurchbrüche	196
312.1.42	Deckendurchbrüche.....	199
312.1.45	Öffnungsüberdeckungen/Bögen	202
312.1.47	Stürze, Träger, Sparren aus-/übermauern	208
312.1.50	Pfeiler/Stützen	211
312.1.55	Boden	214
312.1.57	Gewölbe	215
312.1.60	Treppen	218
312.1.65	Einbauteile	220
312.1.69	Sichtmauerwerk, Fugen	221
312.1.70	Stabilisierung Mauerwerk, Anker	222

312.1.72	Rissesanierung/Hohlraumfüllung	225
312.1.76	Schimmelpilz-Sanierung	227
312.1.78	Kernbohrung/Sägen	228
312.1.80	Maueraustausch/Steinersatz	230
312.2	Trockenlegung erdberührter Bauteile	232
312.2.25	Abdichtung Wände, Injektionen	232
313	Betonarbeiten	235
313.1	Renovierung, Instandsetzung	235
313.1.04	Vorbereitende Arbeiten	235
313.1.05	Demontage/Abbruch	235
313.1.06	Baubegleitende Arbeiten	241
313.1.07	Gründungsbauteile	242
313.1.09	Bewehrung	244
313.1.10	Erdberührte Bauteile	245
313.1.25	Aussparungen/Schlitze	246
313.1.27	Ringanker/Öffnungsüberdeckungen	246
313.1.28	Deckendurchbrüche	246
313.1.32	Dämmung Decken, unterseitig	248
313.1.35	Decken	250
313.1.36	Unterzüge/Überzüge/Balken	251
313.1.37	Treppen, Treppenkonstruktionen	251
313.1.40	Balkonsanierung	251
313.1.75	Bohren/Sägen	252
314	Natur-/Betonwerksteinarbeiten	256
314.1	Naturwerksteinarbeiten, außen	256
314.1.01	Vorbereitende Arbeiten, außen	256
314.1.05	Demontage/Abbruch, außen	256
314.1.10	Reinigung, außen	259
314.1.15	Wandbekleidung massiv, außen	259

314.1.20	Wandbekleidung mit Platten, außen	260
314.1.25	Bodenbeläge, außen.....	261
314.1.30	Treppen, außen.....	262
314.1.35	Fugen, außen	263
314.1.40	Sonstige Arbeiten, außen.....	264
314.2	Naturwerksteinarbeiten, innen.....	265
314.2.01	Vorbereitende Arbeiten, innen	265
314.2.05	Demontage/Abbruch, innen.....	266
314.2.10	Reinigung, innen	267
314.2.15	Bodenbeläge, innen.....	267
314.2.20	Treppen, innen	268
314.3	Konservieren, Restaurieren, Ergänzen.....	269
314.3.05	Reinigung.....	269
314.3.15	Konservierung	270
314.3.20	Steinergänzung, Restauriermörtel	271
314.3.25	Steinergänzung, Vierung.....	272
314.4	Steinmetzarbeiten, Massivarbeiten.....	273
314.4.05	Flächenbearbeitung, manuell.....	273
314.6	Betonwerksteinarbeiten, außen	273
314.6.05	Demontage/Abbruch, außen	273
314.6.15	Wandbekleidung, außen.....	274
314.6.20	Bodenbeläge, außen.....	275
314.6.25	Treppen, außen	276
314.6.30	Fugen, außen	277
314.6.35	Sonstige Arbeiten, außen.....	277
314.7	Betonwerksteinarbeiten, innen	278
314.7.10	Reinigung, innen	278
314.7.15	Wandbekleidung, innen.....	278
314.7.20	Bodenbeläge, innen.....	278

314.7.25	Treppen, innen	279
314.8	Konservieren, Restaurieren, Ergänzen Betonwerksteine	279
314.8.20	Betonwerksteinergänzung, Beton ausbessern	279
316	Zimmer- und Holzbauarbeiten	281
316.1	Renovierung, Instandsetzung	281
316.1.04	Vorbereitende Arbeiten	281
316.1.05	Demontage/Abbruch	282
316.1.10	Bauholz, Lieferung	294
316.1.16	Wandbekleidung, innen	294
316.1.18	Balkone	295
316.1.20	Pfeiler, Stützen	295
316.1.22	Brüstungen	296
316.1.37	Treppen	298
316.1.38	Fußböden	306
316.1.39	Decken/Deckenbekleidung	309
316.1.40	Dachkonstruktion	313
316.1.45	Dachkonstruktion instandsetzen	316
316.1.52	Dachaufbauten	319
316.1.55	Traufen/Kehlen/Firste/Orte	319
316.1.60	Lattung/Schalung	321
316.1.72	Fachwerkkonstruktionen	323
316.4	Wärmedämmung, nachträglich	326
316.4.03	Vorbereitende Arbeiten	326
316.4.07	Demontage, Umdeckung	326
316.4.10	Lattung, Unterkonstruktion, Schalung	327
316.4.20	Dämmung unter/zwischen Sparren	329
316.4.25	Dämmung auf Sparren	334
316.4.30	Wärmedämmung auf Decken	336

316.4.50	Einblasdämmung, Sprühdämmung.....	341
316.4.55	Bekleidungen	342
316.4.60	Dampfsperren, Unterdeckungen.....	343
316.4.65	Anschlüsse, Traufen, Orgänge	344
317	Stahlbauarbeiten.....	345
317.0	Stahlbauarbeiten.....	345
317.0.05	Abbruch/Demontage	345
318	Abdichtungsarbeiten.....	346
318.0	Abdichtungsarbeiten.....	346
318.0.05	Demontage/Abbruch	346
318.0.06	Untergrund vorbereiten, reinigen	346
318.0.08	Voranstrich, Grundierung.....	346
318.0.15	Abdichtung W1-E, Bodenfeuchte, nicht drückendes Wasser.....	347
318.0.16	Abdichtung W2.1-E, drückendes Wasser.....	349
318.0.19	Abdichtung W4-E, Sockel, Wände.....	350
318.0.25	Perimeterdämmung	350
318.0.35	Abdichtung Innenräume	351
318.0.50	Durchführung/Anschluss/Schutz	351
320	Dachdeckungsarbeiten.....	353
320.1	Dachdeckung.....	353
320.1.03	Baustelleneinrichtung, Wetterschutz	353
320.1.05	Vorbereitende Arbeiten.....	353
320.1.10	Demontage/Abbruch	353
320.1.11	Lattungen/Schalungen	359
320.1.12	Dampfbremsen/-sperren	361
320.1.15	Dachöffnungen.....	363
320.1.20	Dachflächen ausbessern, umdecken	365
320.1.25	Dachdeckung Ziegel und Dachsteinen	368
320.1.30	Dachdeckung Schiefer	371

320.1.35	Dachdeckung Schindeln und Platten.....	375
320.1.45	Dachdeckung Reet und Stroh.....	375
320.1.50	Dachaufbauten/Dacheinbauteile.....	376
320.1.55	Traufen/Kehlen/Firste/Orte.....	376
320.1.80	Fassadenbekleidung ausbessern.....	380
320.1.90	Sonstige Leistungen.....	381
320.5	Vogelschutzmaßnahmen.....	381
320.5.01	Vorbereitung, Kotreinigung.....	381
321	Dachabdichtungsarbeiten.....	382
321.0	Dachabdichtungsarbeiten.....	382
321.0.05	Untersuchungen Flachdach.....	382
321.0.10	Abbrucharbeiten/Rückbau.....	382
321.0.15	Rückbau, Oberflächenschutz.....	386
321.0.20	Vorbereitende Arbeiten.....	387
321.0.30	Dachabdichtungen erneuern/instand setzen.....	388
321.0.40	Dachabdichtung, Flüssigkunststoff.....	392
321.0.45	Einbauten, Lichtkuppeln.....	394
321.0.50	Entwässerung/Entlüftung.....	395
321.0.60	Oberflächenschutz.....	396
322	Klempnerarbeiten.....	397
322.1	Demontage/Abbruch.....	397
322.1.10	Demontage – Entwässerung.....	397
322.1.20	Demontage – Verblechungen, Profile.....	398
322.1.30	Demontage – Dachaufbauten.....	400
322.1.40	Demontage – Dachdeckung Metall.....	402
322.1.50	Demontage - Fassadenbekleidung, Metall.....	402
322.2	Entwässerung.....	403
322.2.05	Dachrinnen.....	403
322.2.08	Dachrinnen-Endstücke, Speier.....	404

322.2.10	Dachrinnen-Winkel.....	405
322.2.15	Dachrinnen-Einhangstutzen	405
322.2.17	Dachrinnenkessel/Wasserfangkasten.....	406
322.2.20	Fallrohre.....	407
322.2.25	Fallrohrbögen, Sockelknie.....	409
322.2.28	Standrohre, Standrohrkappen	409
322.4	Verblechungen	410
322.4.43	Traufen/Kehlen/Firste/Orte	410
322.4.45	Anschlüsse/Verwahrungen/Verkleidung.....	411
322.4.60	Abdeckungen	412
322.4.65	Dachaufbauten.....	414
322.4.80	Fugen	415
322.6	Metaldeckung, Fassadenbekleidung	415
322.6.20	Metaldeckung	415
322.6.50	Öffnungen/Dachausstiege.....	416
323	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	417
323.1	Putzarbeiten.....	417
323.1.01	Demontage/Abbruch	417
323.1.02	Reinigen Untergrund	421
323.1.03	Prüfungen Altputz	422
323.1.04	Vorbereitende Arbeiten, sonstige	423
323.1.06	Vorbehandlung/Haftgrund/Tiefgrund.....	423
323.1.07	Armierung/Putzträger/Verstärkung.....	423
323.1.08	Ausgleichen Putzgrund.....	424
323.1.09	Anarbeiten/Anschlüsse/Fugen	424
323.1.10	Profile	425
323.1.15	Erdberührte Bauteile, innen/Sanierputz	425
323.1.16	Erdberührte Bauteile, außen/Sanierputz	427

323.1.30	Außenwandputz, Rissesanierung.....	428
323.1.40	Außenwandputz, Instandsetzung	431
323.1.45	Außenwand, Putz, außen.....	437
323.1.46	Außenwand, Putz, innen.....	437
323.1.50	Innenwandputz, Instandsetzung.....	439
323.1.60	Decken/Gewölbe, Instandsetzung	441
323.1.70	Fachwerk, Instandsetzung.....	443
323.1.80	Profilputz.....	448
323.1.90	Sonstige Leistungen.....	451
323.3	Wärmedämm-Verbundsysteme	451
323.3.01	Vorbereitende Arbeiten.....	451
323.3.05	Abbruch WDVS.....	453
323.3.10	Wärmedämm-Verbundsysteme.....	454
323.3.30	Fasadengestaltung, Sonderbauteile	456
323.3.35	Sonstige Begleitarbeiten	457
323.3.40	Reparatur WDVS.....	458
324	Fliesen- und Plattenarbeiten	460
324.0	Fliesen- und Plattenarbeiten	460
324.0.01	Baustelleneinrichtung	460
324.0.03	Demontage, Abbruch.....	460
324.0.04	Vorbereitende Arbeiten.....	464
324.0.06	Untergrund ausgleichen.....	464
324.0.08	Voranstrich, Grundieren	465
324.0.10	Abdichtungen.....	466
324.0.12	Wandbekleidung, Fliesen/Platten außen.....	468
324.0.15	Wandbekleidung, Fliesen/Platten innen.....	468
324.0.30	Bodenbelag, Fliesen/Platten, innen.....	470
324.0.37	Treppen.....	471

324.0.65	Schienen, Profile.....	472
324.0.69	Fugen	472
325	Estricharbeiten	473
325.1	Estriche, mineralische Bindemittel	473
325.1.04	Prüfungen	473
325.1.05	Demontage/Abbruch	474
325.1.07	Untergrundvorbereitung	476
325.1.10	Trittschalldämmung.....	479
325.1.13	Wärmedämmung trocken	480
325.1.20	Estrich erneuern	481
325.1.30	Industriestriche erneuern/sanieren.....	484
325.1.35	Estrich auf Massivdecken.....	487
325.1.40	Estrich auf Balkon/Terrasse	489
325.1.45	Estrich auf Holzkonstruktionen.....	492
325.1.50	Estrich-Sanierung	495
325.1.69	Fugen	496
325.1.70	Oberflächenbehandlung	497
325.1.75	Einbauteile	498
325.2	Asphaltestriche	499
325.2.04	Vorbereitende Arbeiten.....	499
325.2.05	Demontage/Abbruch	499
325.2.20	Gussasphaltestriche (AS)	499
326	Fenster, Außentüren.....	500
326.0	Fenster, Außentüren	500
326.0.05	Demontage/Abbruch	500
326.0.07	Fenster, Holz.....	503
326.0.20	Fenster, Kunststoff	505
326.0.40	Fenster, Metall	506
326.0.90	Sonstige Leistungen.....	506

327	Tischlerarbeiten	507
327.1	Fenster und Fenstertüren	507
327.1.05	Demontage/Abbruch.....	507
327.1.55	Fensterbänke.....	507
327.1.60	Fensterläden.....	508
327.1.80	Renovierung/Instandsetzung	509
327.1.90	Sonstige Leistungen	514
327.2	Türen und Tore	514
327.2.05	Demontage/Abbruch.....	514
327.2.07	Außentüren	518
327.2.10	Innentüren.....	521
327.2.80	Renovierung/Instandsetzung	524
327.6	Allgemeine Tischlerarbeiten.....	531
327.6.05	Demontage/Abbruch.....	531
327.9	Kirchenbänke	532
327.9.10	Kirchenbänke	532
328	Parkett- und Holzpflasterarbeiten.....	533
328.0	Parkett- und Holzpflasterarbeiten.....	533
328.0.05	Demontage/Abbruch.....	533
328.0.07	Vorbereitende Arbeiten.....	535
328.0.10	Untergründe	537
328.0.20	Parkett sanieren	539
328.0.30	Parkett neu.....	542
328.0.45	Dielenboden	545
328.0.60	Sockelleisten.....	546
328.0.80	Treppen, Podest.....	548
328.0.85	Oberflächenbehandlung.....	548
328.0.90	Sonstige Leistungen	549
329.0.05	Demontage/Abbruch.....	550

329.0.40	Beschläge.....	550
329.0.50	Briefkastenanlagen, Beschilderung.....	550
329.0.80	Renovierung/Instandsetzung.....	551
330	Rollladenarbeiten, Sonnenschutz.....	554
330.0	Rollladenarbeiten, Sonnenschutz	554
330.0.05	Demontage/Abbruch	554
330.0.30	Renovierung/Instandsetzung.....	556
331	Metallbuarbeiten.....	559
331.1	Schlosserarbeiten/Fenster.....	559
331.1.05	Abbruch/Demontage	559
331.2	Stahltreppen, -geländer.....	559
331.2.05	Demontage/Abbruch	559
331.3	Metallblechtüren, -tore.....	561
331.3.05	Abbruch/Rückbau.....	561
331.3.80	Renovierung/Instandsetzung.....	562
331.4	Rekonstruktion.....	563
331.4.01	Zier-Einzelteile.....	563
331.4.02	Geländer.....	564
331.4.03	Gitter, Stahl.....	564
331.4.06	Türbeschläge.....	565
331.4.10	Mauerwerksanker.....	566
331.4.20	Schlösser.....	567
332	Verglasungsarbeiten	568
332.0	Verglasungsarbeiten	568
332.0.05	Demontage/Abbruch	568
332.0.06	Bleiverglasungen	569
332.0.10	Fenster	569
332.0.15	Türen	572
332.0.20	Gewölbte Gläser.....	573
332.0.80	Renovierung/Instandsetzung.....	574

332.0.94	Glasreinigung	577
334	Maler- und Lackierarbeiten	578
334.0	Maler- und Lackierarbeiten	578
334.0.03	Schutzmaßnahmen, Demontage.....	578
334.0.04	Vorbereitende Arbeiten – Innenflächen	579
334.0.05	Vorbereitende Arbeiten – Außenflächen	583
334.0.07	Untergrundvorbereitung – Druckreinigung	584
334.0.09	Untergrundvorbereitung – Spachtelung.....	585
334.0.12	Fugen erneuern/ausbessern	586
334.0.15	Außenflächen, mineralisch	586
334.0.18	Innenflächen, mineralisch	590
334.0.23	Innenflächen, Tapete	593
334.0.30	Innenflächen, Boden/Treppen.....	594
334.0.50	Holzbauteile Außenflächen	594
334.0.55	Holzbauteile Innenflächen.....	596
334.0.60	Metall Außenflächen.....	598
334.0.65	Metall Innenflächen	599
334.0.85	Rissesanierung – Instandsetzung.....	600
335	Korrosionsschutzarbeiten	603
335.0	Korrosionsschutzarbeiten	603
335.0.07	Untergrundvorbereitung.....	603
335.0.11	Außenflächen	605
336	Bodenbelagarbeiten	607
336.0	Bodenbelagarbeiten	607
336.0.02	Demontage/Abbruch.....	607
336.0.07	Untergrundvorbereitung.....	613
336.0.12	Unterböden	615
336.0.19	Bodenbeläge – Presskork.....	616
336.0.21	Bodenbeläge – Textilien.....	617

336.0.31	Sockelleisten	617
336.0.37	Treppen	618
336.0.90	Sonstige Leistungen.....	621
337	Tapezierarbeiten	622
337.0	Tapezierarbeiten	622
337.0.01	Vorbereitende Arbeiten.....	622
337.0.03	Schimmelpilzsanierung	623
337.0.04	Demontage/Abbruch	624
337.0.05	Zwischenschichten.....	627
337.0.20	Raufasertapete	628
337.0.35	Papiertapete.....	629
337.0.40	Vliestapete	630
338	Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden.....	631
338.0	Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden.....	631
338.0.05	Demontage/Abbruch	631
339	Trockenbauarbeiten	633
339.1	Decken, Dachschrägen.....	633
339.1.01	Demontage/Abbruch	633
339.1.32	Bekleidung Holzkonstruktionen.....	634
339.1.41	Unterdecken Gipsbauplatten.....	635
339.1.53	Unterdecken Mineralwolleplatten	636
339.1.60	Dämmungen Decken/Dachschrägen	636
339.1.62	Dampfsperren, dichtende Schichten	637
339.1.70	Öffnungen.....	638
339.2	Wände	639
339.2.01	Demontage/Abbruch	639
339.2.02	Trockenputz	641
339.2.05	Wandbekleidungen	642
339.2.20	Montagewände – Brandschutzertüchtigung.....	645

339.2.70	Öffnungen	646
339.2.82	Fugen und Anschlüsse	647
339.3	Innendämmungen	648
339.3.12	Vorbereitende Arbeiten	648
339.3.20	Sonstige Leistungen	648
339.3.31	Innendämmung, Mineraldämmplatten	649
339.3.32	Innendämmung, Mineralwolle	649
339.3.33	Innendämmung, Calcium-Silikatplatten	651
339.3.34	Innendämmung, Perliteplatten	651
339.3.35	Innendämmung, Schaumglasplatten	651
339.3.36	Innendämmung, PU	652
339.3.37	Innendämmung, Resolharzplatten	653
339.3.40	Innendämmung, pflanzlich	653
339.3.42	Innendämmung, hochdämmend	655
339.3.47	Innendämmung als Vorsatzschale	656
339.5	Trockenunter- und Systemböden	656
339.5.01	Demontage/Abbruch/Vorbereitung	656
339.5.02	Dampfsperren	657
339.5.03	Schüttungen	657
339.5.05	Abdeckungen	658
339.5.08	Wärmedämmung/Trittschalldämmung	658
339.5.10	Trockenestrich Gips- und Zementplatten	659
339.5.12	Trockenestrich Holzwerkstoffplatten	660
339.5.17	Trockenestrich Holzwerkstoff Verbund	661
339.5.22	Trockenestrich auf Holzbalkendecken	661
380	Straßen, Wege, Plätze	665
380.0	Straßen, Wege, Plätze	665
380.0.10	Abbruch/Rückbau	665

380.0.40	Oberbauschichten ohne Bindemittel.....	668
380.0.45	Oberbauschichten mit hydraulischem Bindemittel.....	669
380.0.48	Oberbauschichten aus Asphalt.....	669
380.0.50	Oberbauschichten, Pflaster, Plattenbeläge.....	669

Grundlagen zur Nutzung

Einleitung

Nur mit marktorientierten und realistisch kalkulierten Angeboten erhalten Sie im scharfen Wettbewerb Angebote und sichern Ihren unternehmerischen Gewinn. Die wichtigsten Faktoren für die Preisermittlung von Bauleistungen sind dabei verlässliche Angaben zu Zeitbedarf, Lohn, Material und Gerät. Mit dem SIRADOS®-Kalkulationsatlas erhalten Sie zu den VOB-gerechten Angebotstexten die marktüblichen „Von-mittel-bis“-Baupreise und zusätzlich die benötigten Preisanteile.

Datenbasis der Ausschreibungstexte und Baupreise

Die SIRADOS-Baupreise und Ausschreibungstexte werden durch die SIRADOS-Redaktion einmal im Jahr komplett überarbeitet und der Baukostenentwicklung angepasst. Für die Datenerhebung stellen bundesweit Architekturbüros die Ausschreibungen und Preisspiegel verschiedenster Bauprojekte zur Verfügung.

Die im Kalkulationsatlas ausgewiesenen „Von-mittel-bis“-Baupreise sind Nettopreise und dokumentierten die Bandbreite des marktüblichen Preisniveaus. Preiseingänge aktueller Ausschreibungen berücksichtigt und prüft die Redaktion bis ca. drei Monate vor Erscheinungstermin der entsprechenden Veröffentlichung. Wir verzichten auf die Hochrechnung mit Indexwerten und greifen auf konkrete Preiseinträge zurück, da sich Einzelleistungen auch innerhalb von Gewerken unterschiedlich entwickeln.

Bei den Ausschreibungstexten handelt es sich um frei vorformulierte Standardtexte, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen und die aktuelle Regelwerksetzung berücksichtigen. Sie dienen als VOB-gerechte Ausschreibungstexte sowohl dem fachlichen Austausch zwischen Planer und Unternehmer als auch der direkten Angebotserstellung. Der Text beschreibt eindeutig und erschöpfend den Leistungsumfang der Teilleistungsposition in klarer, verständlicher und ansprechender Form.

Ermittlung der Kalkulationsdaten

Die Kalkulationsdaten orientieren sich am Mittelwert der Baupreisdokumentation und schlüsseln die Leistungen in die Preisanteile für Lohn, Gerät und Material auf. Die getrennte Erfassung, Berechnung und Verwaltung der Kalkulationsansätze führt im Ergebnis zu geringen Abweichungen zwischen dem somit berechneten Einheitspreis und dem gewichteten Mittelpreis aus der Baupreisdokumentation. Beide Verfahrensweisen der Preisermittlung haben ihre Berechtigung.

Die maximalen Schwankungen bewegen sich im Rahmen von 10 % über oder unter dem dokumentierten Mittelpreis und werden regelmäßig überprüft.

Die vorhandenen Zeitwerte sind für die Bauzeiten- und Ressourcenplanung einsetzbar. Verknüpft mit einem aktuellen Mittellohn pro Gewerk dienen sie als Berechnungsgrundlage für den Lohnanteil. In der daraus resultierenden Differenz zum Angebotsmittelpreis sind Material- und Geräteeinsatz enthalten. Bei der Überprüfung der Preise hat die SIRADOS-Redaktion die Feststellung gemacht, dass die Angebotspreise oft nur mit Rabatten und nicht durch Listenpreise zu erreichen sind. Dies ist aber auch praxisgerecht und oft immer noch nicht ausreichend, um sich einen Auftrag zu sichern. Es muss dem Anwender überlassen bleiben, die Daten mit seiner Sachkenntnis an eigene Bedürfnisse anzupassen. Die berechneten Einheitspreise sollten dem Unternehmer in der Regel noch Spielraum für den notwendigen Ertrag lassen, da sie keine endverhandelten Vergabepreise darstellen.

Die seit 40 Jahren existierende Baupreisdokumentation von SIRADOS ist eine verlässliche Grundlage, die Preisanteile praxisgerecht herzuleiten. Die Kalkulationsdaten bieten Ihnen eine gute Orientierung bei der Angebotskalkulation und werden Ihnen daher Ihre Arbeit in vielen Bereichen wesentlich erleichtern. Eine projektbezogene Baupreisermittlung, insbesondere der Leitpositionen, ist aber weiterhin notwendig und kann nur situationsbezogen erfolgen.

Grundlagen zur Nutzung

Typische Preisabweichungen nach oben und unten ergeben sich u.a. aus:

- ▶ der Art und Lage der Baumaßnahme
- ▶ der Menge der Einzelleistungen und der Gesamtgröße des Bauvorhabens
- ▶ dem vorgegebenen Zeitrahmen der Baumaßnahme
- ▶ der Auslastung von anbietenden Unternehmen sowie der örtlichen Wettbewerbssituation
- ▶ den Witterungsverhältnissen zum Ausführungstermin

Wir erheben mit diesem Fachbuch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es ist vielmehr ein Hilfsmittel für die tägliche Arbeit. Als solches kann es unternehmerisches Denken nicht ersetzen und dem Nutzer die Verantwortung der Angebotserstellung und Kostenkalkulation nicht abnehmen.

Gewerkespezifische Mittellöhne

Der pro Gewerk von der Redaktion berechnete Mittel-lohn in Euro pro Stunde dient als Berechnungsgrundlage für den Lohnanteil der einzelnen Positionen. Diese orientieren sich an den Regieleistungen der ausgewerteten Preisspiegel und werden jährlich fortgeschrieben.

Die unten abgebildete Tabelle enthält die bei SIRADOS hinterlegten Mittellöhne, die als Orientierungswerte zu verstehen sind. Ihr eigener Wert kann selbstverständlich vom Mittel-lohn in der SIRADOS-Datenbank abweichen und muss durch den Anwender eigenverantwortlich berechnet werden.

Gewerk	Bezeichnung	Mittellöhne [€/Stunde]
000	Sicherheits- und Baustelleneinrichtung	48,20
001	Gerüstarbeiten	49,50
002	Erdarbeiten	54,90
003	Landschaftsbauarbeiten	51,00
010	Dränarbeiten	46,00
012	Mauerarbeiten	54,70
013	Betonarbeiten	51,00
014	Natur-/Betonwerksteinarbeiten	48,50
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten	52,00
017	Stahlbauarbeiten	52,90
018	Abdichtungsarbeiten	50,00
020	Dachdeckungsarbeiten	50,30
021	Dachabdichtungsarbeiten	51,50
022	Klempnerarbeiten	48,50
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	50,70
024	Fliesen- und Plattenarbeiten	50,10
025	Estricharbeiten	48,50
026	Fenster, Fenstertüren	52,20
027	Tischlerarbeiten	52,30
028	Parkett- und Holzpflasterarbeiten	46,10
029	Beschlagarbeiten	44,50
030	Rollladenarbeiten, Sonnenschutz	49,40
031	Metallbauarbeiten	60,00
032	Verglasungsarbeiten	48,30
034	Maler- und Lackierarbeiten	47,80
036	Bodenbelagsarbeiten	44,50
037	Tapezierarbeiten	40,55
038	Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden (VHF)	50,50
039	Trockenbauarbeiten	47,70
080	Straßen, Wege, Plätze	53,00

Aufbau der Tabellen

1 013 **Betonarbeiten**
2 013.1 **Gründung / Fundamente / Bodenplatten**
3 013.1.10 **Sauberkeitsschichten, Füllbeton**

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
013.1.10.008	Sauberkeitsschicht Beton C8/10, Dicke bis 5 cm	m ²	6,40	8,25	9,70	
		7 Zeit (h)	10 Lohn (€)	10 Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,050	2,60	4,50	1,05	8,15

Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Gründungsbauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden- und Fundamentplatten).

Festigkeitsklasse : C8/10
 Dicke : bis 5 cm

11

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
013.1.10.020	Sauberkeitsschicht Beton C8/10, Dicke 10-15 cm	m ²	18,35	21,95	25,80	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,150	7,80	13,40	2,35	23,55

wie beschrieben.

Festigkeitsklasse : C8/10
 Expositionsclassen :
 Überwachungsklasse :
 Dicke : 10 - 15 cm

www.sirados.de/kalkulationsatlas-altbau

1	Angabe des entsprechenden Gewerks , z.B. 013 Betonarbeiten
2	Angabe des Untergewerks , z.B. 013.1 Gründung/Fundamente/Bodenplatten
3	Angabe des Titels , z.B. 013.1.10 Sauberkeitsschichten, Füllbeton
4	Ordnungszahl der Position Alle Ausschreibungstexte haben einen 9-stelligen Nummernschlüssel, der die Daten wie folgt gliedert: 1./2./3. Stelle = Gewerk nach STLB (000–999) 4. Stelle = Untergewerk (0–9) 5./6. Stelle = Titel (00–99) 7./8./9. Stelle = Position (000–999)
5	Kurztext Der Kurztext dient der schnellen Identifikation des nachfolgenden Textes. Er ist besonders wichtig beim Erstellen des sog. „Kurzleistungsverzeichnisses“ und bei der Erstellung von Preisübersichten.
6	Einheiten Die Einheiten und deren Abkürzungen für die Positionen entnehmen Sie bitte dem Abkürzungsverzeichnis.
7	Zeitwerte Die angegebenen Zeitwerte sind Erfahrungsmittelwerte mit unterschiedlichen Kalkulationsanteilen für die Zeitplanung. Sie werden in Stunde/Person abgebildet. Wenn Sie die Zeitwerte entsprechend Ihren Bedürfnissen ändern, so beachten Sie bitte ergänzend zu den o.g. Punkten die Randbedingungen hierfür: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Materialart ▶ Arbeitskräfteeinsatz ▶ Maschineneinsatz ▶ eingesetzte Technologie

Grundlagen zur Nutzung

<p style="text-align: center;">8</p>	<p>„Von-mittel-bis“-Baupreise</p> <p>Die Preisangaben werden standardmäßig in EURO als Nettopreise ausgewiesen. Bei den „Von-mittel-bis“-Baupreisen handelt es sich um die von der SIRADOS-Redaktion durch Auswertung von Preisspiegeln ermittelten Baupreise.</p>
<p style="text-align: center;">9</p>	<p>Positionstexte</p> <p>Die Positionen sind grundsätzlich in einen Ausschreibungstext und einen variablen Teil für technische Parameter gegliedert. Damit den Ausschreibungstexten aussagefähige Preise zugeordnet werden können, wurden die gebräuchlichsten Positionen mit technischen Daten, Größen und Standardmaßen versehen. Es gibt eine klare Unterscheidung zwischen Ausführungsbeschreibung und Unterposition (Leistungspositionen).</p> <p>Langtextbeschreibung = allgemeine Ausführungsbeschreibung (AB)</p> <p>Unterposition s. Punkt 11 = Leistungsposition zur Ausführungsbeschreibung mit technischen Variablen</p> <p>Im Kalkulationsatlas sind inhaltsgleiche Textteile als Langtextbeschreibungen (mit schwarz hinterlegter Kopfzeile) und variable Textteile als Unterposition (mit hellgrau hinterlegter Kopfzeile) gekennzeichnet.</p>
<p style="text-align: center;">10</p>	<p>Kostenart</p> <p>Gegliedert nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lohn ▶ Material ▶ Gerät ▶ Summe (Einheitspreis) <p>Hier finden Sie die von der SIRADOS-Redaktion ermittelten Kalkulationsansätze für die einzelnen Kostenarten.</p>
<p style="text-align: center;">11</p>	<p>Unterposition</p> <p>= Leistungsposition zur Ausführungsbeschreibung mit technischen Variablen</p> <p>„Wie beschrieben“ – bezieht sich auf die Langtextbeschreibung der ersten Position mit der allgemeinen Ausführungsbeschreibung und gilt für alle nachfolgenden Positionen, die sich nur in den technischen Variablen unterscheiden.</p>

SIRADOS-Ortsfaktoren

Ermittlung der Ortsfaktoren

Mit den überarbeiteten SIRADOS-Ortsfaktoren für Städte und Landkreise für 2024 haben alle am Bau Beteiligten die Möglichkeit, die SIRADOS-Baupreise wieder an das regionale Baupreisniveau anzupassen.

Die Baupreisfaktoren sind das Ergebnis von Berechnungen, die statistisch erhobene Marktdaten und wissenschaftliche Forschungsergebnisse im Zusammenhang bewerten.

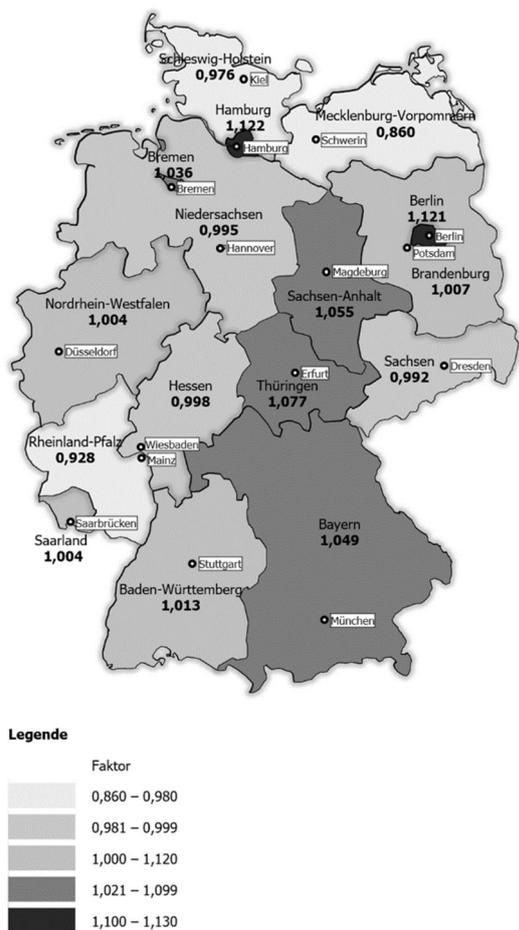
Quelle dieser Berechnungen sind amtliche Bekanntmachungen von Bund und Ländern (destatis; www.destatis.de/DE/Service/Impressum/_inhalt.html) sowie speziellen Kennziffern aus Erhebungen nationaler Wirtschaftsindikatoren (Michael Bauer Research GmbH, Fürther Straße 27, D-90429 Nürnberg). U.a. werden als Kennziffern ab den SIRADOS Ortsfaktoren 2024 die Baupreisindizes des Basisjahrs 2015 eingesetzt.

Die SIRADOS-Faktoren für Landkreise und Bundesländer leiten sich jeweils aus den SIRADOS-Ortsfaktoren ab.

Übersicht über die SIRADOS-Bundeslandfaktoren

Bundesland	SIRADOS-Bundeslandfaktor
Baden-Württemberg	1,013
Bayern	1,049
Berlin	1,121
Brandenburg	1,007
Bremen	1,036
Hamburg	1,122
Hessen	0,998
Mecklenburg-Vorpommern	0,860
Niedersachsen	0,995
Nordrhein-Westfalen	1,004
Rheinland-Pfalz	0,928
Saarland	1,004
Sachsen	0,992
Sachsen-Anhalt	1,055
Schleswig-Holstein	0,976
Thüringen	1,077

www.sirados.de/kalkulationsatlas-altbau



SIRADOS-Ortsfaktoren**Die Ortsfaktoren in den einzelnen Bundesländern**

Baden-Württemberg	PLZ	Faktor
Allgemeiner Bundeslandfaktor		
1,013		
Kreisfreie Städte		
		Faktor
Baden-Baden	76530–76534	1,060
Freiburg im Breisgau	79098–79117	1,043
Heidelberg	69115–69126	1,023
Heilbronn	74072–74081	1,103
Karlsruhe	76131–76229	1,065
Mannheim	68159–68309	1,050
Pforzheim	75172–75181	1,013
Stuttgart, Landeshauptstadt	70173–70619	1,112
Ulm	89073–89231	1,053
Landkreise		
		Faktor
Alb-Donau-Kreis		1,026
Biberach		1,032
Böblingen		1,056
Bodenseekreis		1,048
Breisgau-Hochschwarzwald		1,028
Calw		1,024
Emmendingen		1,023
Enzkreis		1,037
Esslingen		1,049
Freudenstadt		1,025
Göppingen		1,028
Heidenheim		1,019
Heilbronn		1,039
Hohenlohekreis		1,030
Karlsruhe		1,031
Konstanz		1,034
Lörrach		1,060
Ludwigsburg		1,052
Main-Tauber-Kreis		1,014
Neckar-Odenwald-Kreis		1,011
Ortenaukreis		1,019
Ostalbkreis		1,028
Rastatt		1,028
Ravensburg		1,028
Rems-Murr-Kreis		1,044
Reutlingen		1,031
Rhein-Neckar-Kreis		1,035
Rottweil		1,032
Schwäbisch Hall		1,021
Schwarzwald-Baar-Kreis		1,027
Sigmaringen		1,013
Tübingen		1,026
Tuttlingen		1,036
Waldshut		1,042
Zollernalbkreis		1,027

Bayern	PLZ	Faktor
Allgemeiner Bundeslandfaktor		
1,049		
Kreisfreie Städte		
		Faktor
Amberg	92224–92224	1,047
Ansbach	91522–91522	1,044
Aschaffenburg	63739–63743	1,058
Augsburg	86150–86199	1,071
Bamberg	96047–96052	1,041
Bayreuth	95444–95448	1,036
Coburg	96450–96450	1,056
Erlangen	91052–91074	1,082
Fürth	90762–90768	1,054
Hof	95028–95032	1,021
Ingolstadt	85049–85057	1,071
Kaufbeuren	87600–87600	1,039
Kempten (Allgäu)	87435–87439	1,044
Landshut	84028–84166	1,077
Memmingen	87700–87700	1,059
München, Landeshauptstadt	80331–85540	1,295
Nürnberg	90402–90491	1,110
Passau	94032–94136	1,033
Regensburg	93047–93197	1,061
Rosenheim	83022–83026	1,055
Schwabach	91126–91126	1,069
Schweinfurt	97421–97424	1,030
Straubing	94315–94315	1,100
Weiden in der Oberpfalz	92637–92637	1,043
Würzburg	97070–97084	1,166
Landkreise		
		Faktor
Aichach-Friedberg		1,057
Altötting		1,041
Amberg-Weizsach		1,027
Ansbach		1,030
Aschaffenburg		1,046
Augsburg		1,055
Bad Kissingen		1,026
Bad Tölz-Wolfratshausen		1,070
Bamberg		1,030
Bayreuth		1,029
Berchtesgadener Land		1,026
Cham		1,019
Coburg		1,041
Dachau		1,078
Deggendorf		1,034
Dillingen an der Donau		1,038
Dingolfing-Landau		1,047
Donau-Ries		1,046
Ebersberg		1,096
Eichstätt		1,062
Erding		1,063
Erlangen-Höchstadt		1,070
Forchheim		1,050

Autoren und Redaktion

Melanie Eder

Redaktionelle Tätigkeit für SIRADOS-Baudaten seit 2017

- ▶ Studium der Architektur an der TU München, Diplom-Ingenieur Architektin
- ▶ Architektentätigkeit, Schwerpunkt HOAI Leistungsphasen 4 bis 9, Wohn- und Kommunalbau im Bereich öffentlicher Bau im Neubau und Denkmalschutz
- ▶ Erstellung von Leistungsbeschreibungen für Roh- und Ausbaugewerke
- ▶ verantwortlich für verschiedene Leistungsbereiche im Neu- und Altbau

Andreas Friedel

Autorentätigkeit für SIRADOS-Baudaten seit 2018

- ▶ Metallbaumeister und Schweißfachmann
- ▶ öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Metallbauerhandwerk
- ▶ verantwortlich für den Leistungsbereich Metallbauarbeiten

Jens Jagemann

Autorentätigkeit für SIRADOS-Baudaten seit 2017

- ▶ Meister des Fliesen-, Platten und Mosaiklegerhandwerks seit 1995
- ▶ 30 Jahre Berufspraxis im Fliesenlegerhandwerk
- ▶ langjährige Erfahrung in der Führung des eigenen Fliesenleger-Unternehmens
- ▶ von der HWK Chemnitz ö.b.u.v. Sachverständiger im Fliesen-, Platten- und Mosaiklegerhandwerk
- ▶ Leiter der Landesfachgruppe Fliesenleger im Sächsischen Baugewerbeverband e.V.
- ▶ verantwortlich für das Gewerk Fliesenarbeiten

Stefan Knöckl

Autorentätigkeit für SIRADOS-Baudaten seit 2014

- ▶ von der IHK für München und Oberbayern ö.b.u.v. Sachverständiger für Baupreisermittlung und -Abrechnung im Hoch- und Ingenieurbau
- ▶ seit 2010 technischer Leiter in einem mittelständischen Bauunternehmen
- ▶ verantwortlich für die Leistungsbereiche Verbau-, Ramm- und Einpressarbeiten und Wasserhaltungsarbeiten

Holger König

Autorentätigkeit für SIRADOS-Baudaten seit 1991

- ▶ Projektleitungen für ökologisch ausgerichtete Forschungsprojekte
- ▶ Entwicklung der integralen Bausoftware und Datenbank LEGEP
- ▶ Akkreditiert für die TaskForce von BMVBS und DGNB für das Zertifizierungssystem, deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen (2008)
- ▶ Auditor nach DGNB e.V. und BNB
- ▶ Autor verschiedener Bücher im ökologischen Planungsbereich

Elfriede Kunow

Autorentätigkeit für SIRADOS-Baudaten bis 2014

- ▶ Architektentätigkeit/Projektleitung, Schwerpunkt HOAI Leistungsphasen 5 bis 9, Wohn-, Kommunal-, Gewerbe- und Industriebau
- ▶ Kalkulation, Ausschreibung, Vergabe und Projektleitung Schlüsselfertigbau für Generalunternehmen, Einführung von AVA-Programmen
- ▶ seit 2003 selbständige Sachverständige für Schäden an Gebäuden
- ▶ 2006 Ausbildung zur Energieberaterin Wohnbau, von der IHK Region Stuttgart öffentlich bestellt und vereidigt für Baupreisermittlung und Abrechnung im Hoch- und Ingenieurbau
- ▶ 2010 Fernstudium Energieberaterin Nichtwohngebäude
- ▶ verantwortlich für den Themenbereich Brandschutz

Andreas Metzger

Autorentätigkeit für SIRADOS-Baudaten seit 2014

- ▶ von der IHK für München und Oberbayern ö.b.u.v. Sachverständiger für Baupreisermittlung und Abrechnung im Hoch- und Ingenieurbau, sowie für Bauablaufstörungen
- ▶ Geschäftsführer eines Ingenieurbüros
- ▶ verantwortlich für die Leistungsbereiche 000 Baustelleneinrichtung, 001 Gerüstarbeiten und 010 Dränarbeiten

Gudrun Nadler

Redaktionelle Tätigkeit für SIRADOS-Baudaten seit 2016

- ▶ Studium des Bauingenieurwesens Schwerpunkt Baubetrieb/Bauabwicklung
- ▶ Ausschreibung und Kalkulation für schlüsselfertige Bauvorhaben für Generalunternehmer

Autoren und Redaktion

- ▶ Freiberufliche Tätigkeit im Bereich Kalkulation und Bauleitung schlüsselfertiger Bauvorhaben
- ▶ verantwortlich für verschiedene Leistungsbereiche im Neubau wie Dachabdichtung, Dachdeckung und Malerarbeiten

Markus Sandner

Autorentätigkeit für SIRADOS-Baudaten seit 2014

- ▶ Diplom-Ingenieur Architekt, Restaurator, Bildhauer & Steinmetzmeister
- ▶ Umfassende Praxiserfahrung in der Restaurierung
- ▶ Spezialisiert auf Planung und Ausführung von Natursteinarbeiten
- ▶ Werk- und Detailplanung, Fachbauleitung
- ▶ Erstellung von Leistungsbeschreibungen
- ▶ Schadensgutachten und Maßnahmenentwicklung, Denkmalpflege

Ralf Strauch

Autorentätigkeit für SIRADOS-Baudaten seit 2020

- ▶ Ausbildung zum Dachdecker und Weiterbildung zum staatl. gepr. Bautechniker
- ▶ Eingabe-/Werkplanung, Ausschreibung und Bauleitung im Schlüsselfertigbau für Holzhäuser
- ▶ verantwortlich für verschiedene Leistungsbereiche im Neu- und Altbau

Jürgen Wiersgalla

Autorentätigkeit für SIRADOS-Baudaten seit 2000

- ▶ Ausbildung zum Landschaftsgärtner
- ▶ Studium der Landespflege an der Fachhochschule Weihenstephan-Freising.
- ▶ Diplom-Ingenieur der Landespflege (FH)
- ▶ Ingenieurbüro für den Garten- und Landschaftsbau seit 1999

Weitere Autoren

Franz Dam (bis 2016)

Renate Götschl (bis 2016)

Detlef Hill (bis 2014)

Christian Köhler (bis 2016)

Wolfgang Mandl (bis 2013)

Abkürzungsverzeichnis

Einheiten

°	= Grad
°C	= Grad Celsius
cm	= Zentimeter
cm ²	= Quadratcentimeter
cm ³	= Kubikcentimeter
d	= Tag
dB	= Dezibel
dm ³	= Kubikdezimeter
g/m ²	= Gramm pro Quadratmeter
h	= Stunde
Hz	= Hertz
kg	= Kilogramm
kg/m	= Kilogramm pro Meter
kg/m ²	= Kilogramm pro Quadratmeter
kg/m ³	= Kilogramm pro Kubikmeter
km	= Kilometer
kN	= Kilonewton
kN/m	= Kilonewton pro Meter
kN/m ²	= Kilonewton pro Quadratmeter
kNm/m	= Kilonewtonmeter pro Meter
kPa	= Kilopascal
kW	= Kilowatt
kWh	= Kilowattstunden
l	= Liter
m	= Meter
m/sec	= Meter pro Sekunde
m ²	= Quadratmeter
m ² K/W	= Quadratmeter × Kelvin pro Watt
m ² Mt	= Quadratmeter × Monat
m ² Wo	= Quadratmeter × Woche
m ³	= Kubikmeter
m ³ Mt	= Kubikmeter × Monat
m ³ uR	= Kubikmeter umbauter Raum
m ³ Wo	= Kubikmeter × Woche
md	= Meter × Tage
ml/m ²	= Milliliter pro Quadratmeter
mm	= Millimeter
mMt	= Meter × Monat
MN/m ²	= Meganewton pro Quadratmeter
MPa	= Megapascal
Mt	= Monat
mWo	= Meter × Woche
my	= Mikrometer
N/mm ²	= Newton pro Quadratmillimeter
Pa	= Pascal
psch	= pauschal
s/m ²	= Sekunde pro Quadratmeter
St	= Stück
St/J	= Stück pro Jahr

St/m ²	= Stück pro Quadratmeter
Std	= Stück × Tag
Sth	= Stück × Stunde
StMt	= Stück × Monat
StWo	= Stück × Woche
t	= Tonne
t/m ³	= Tonne pro Kubikmeter
tm	= Tonne × Meter
tMt	= Tonne × Monat
V	= Volt
W/(m ² K)	= Watt pro Quadratmeter und Kelvin
W/(mK)	= Watt pro Meter und Kelvin
Wo	= Woche

Kurzbezeichnungen

KG	= Kostengruppe nach DIN 276
ME	= Mengeneinheit
EP	= Einheitspreis

Abkürzungen

A	
a	= Abstand
A.P.	= Aufputz
A.-Putz	= Akustikputz
A.-Tür	= Außentür
Abd(i).	= Abdichtung
abg.(eh.)	= abgehängt
Abwickl.	= Abwicklung
AF	= Außenfläche
AFDD	= Brandschutzschalter/Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung
Ag	= Arbeitsgang
AG	= Auftraggeber
Ah	= Amperestunde
AH	= Ahorn
AIV-F	= Abdichtung im Verbund mit Fliesen und Platten, flüssig zu verarbeitende Abdichtungsstoffe
AIV-B	= Abdichtung im Verbund mit Fliesen und Platten, bahnenförmige Abdichtungsstoffe
AL/Al	= Aluminium
all.(s)	= alleine/allseitig
alls.	= allseitig
altdt.	= altdeutsch
AluHo	= Aluminium/Holz
AN	= Auftragnehmer

Sicherheits- und Baustelleneinrichtung**300 Sicherheits- und Baustelleneinrichtung****300.0 Sicherheits- und Baustelleneinrichtung****300.0.02 Vorbereitende Arbeiten**

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
300.0.02.050	Kranstandfläche einrichten, Kies-Schotter	m ²	25,58	31,52	39,08	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,400	19,28	14,22		33,50

Kranstandfläche einrichten durch Herstellen eines Kies-Schotter-Polsters. Evtl. nicht tragfähige Bodenschichten austauschen, Kies lagenweise einbringen und verdichten. Standfläche nach Beendigung der Arbeiten wieder in den vorherigen Zustand zurückbauen, verwendete Baustoffe zur Wiederverwendung lagern oder entsorgen.

Verdichtungsgrad :

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
300.0.02.055	Standfläche, Betonplatten einrichten	m ²	64,98	89,08	115,30	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,700	33,74	55,89		89,63

Standfläche für Kran mit wiederverwendbaren Betonplatten (Kranmontage) auf Kies-Schotter-Polster einrichten. Evtl. nicht tragfähige Bodenschichten austauschen, Kies lagenweise einbringen und verdichten. Standfläche nach Beendigung der Arbeiten wieder in den vorherigen Zustand zurückbauen, verwendete Baustoffe und Bauteile zur Wiederverwendung lagern.

Verdichtungsgrad :
Stahlbetonplatten (l/b/d) : 1,00/1,00/0,20 m

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
300.0.02.100	Geschosstreppe, Holz, abstützen	m	27,25	37,26	46,90	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,600	28,92	10,98		39,90

Geschosstreppe aus Holz vor Beginn der Arbeiten aus arbeitsschutztechnischen Gründen abstützen, gemäß DGUV-Vorschriften und -Regeln.

Treppenbreite :
Bauart :

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
300.0.02.130	Dachschräge abstützen	m ²	34,75	44,02	53,65	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,700	33,74	11,33		45,07

Dachschräge aus Holz oder GK-Platten aus arbeitsschutztechnischen Gründen abstützen, zum Entfernen von Mauerwerksteilen in den Giebelwänden, gemäß DGUV-Vorschriften und -Regeln.

Bauart :
Geschosshöhe :

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
300.0.02.150	Balkon, Holz, abstützen	m ²	34,95	44,02	54,25	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,600	28,92	15,50		44,42

Balkon aus Holz, in allen Geschossen, vor Beginn der Arbeiten aus arbeitsschutztechnischen Gründen abstützen, gemäß DGUV-Vorschriften und -Regeln.

Bauart :

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
300.0.02.200	Wand, Mauerwerk, abstützen	m ²	22,27	38,25	51,88	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,700	33,74	6,58		40,32

Wand aus Mauerwerk aus arbeitsschutztechnischen Gründen abstützen, gemäß DGUV-Vorschriften und -Regeln.

Mauerwerksdicke : 7,1-36,5 cm
Höhe : bis 3,00 m

Sicherheits- und Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
300.0.02.220	Wand, Beton, abstützen	m ²	33,65	43,23	53,05	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,750	36,15	9,70		45,85

Wand aus Beton aus arbeitsschutztechnischen Gründen abstützen, gemäß DGUV-Vorschriften und -Regeln.

Wanddicke : 100-300 mm
Höhe : bis 3,00 m

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
300.0.02.300	Festverglasung abstützen	m ²	32,65	45,64	53,71	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,800	38,56	10,28		48,84

Festverglasung aus arbeitsschutztechnischen Gründen abstützen, gemäß DGUV-Vorschriften und -Regeln.

Bauart :

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
300.0.02.900	Kleinbaustelle einrichten	psch	471,60	759,80	1.022,00	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
				761,80		761,80

Einrichtung einer Kleinbaustelle für Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten, mit allen erforderlichen Geräten, Maschinen und Containern sowie einem Bauzaun.

Die Einrichtungsflächen sind auf dem zugewiesenen Platz des Grundstückes aufzubauen und an die Ver- und Entsorgungsleitungen anzuschließen.

Nach Abschluss der Arbeiten ist der Originalzustand des Grundstückes wiederherzustellen.

Grundvorhaltung : 4 Wochen

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
300.0.02.950	Kleinbaustelleneinrichtung vorhalten	StWo	34,58	51,77	68,96	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
				52,09		52,09

Kleinbaustelleneinrichtung für Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten über die Grundeinsatzzeit vorhalten.

Vorhaltdauer : Monate

300.0.03 Bautafeln

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
300.0.03.040	Bautafel komplett, 6,00/3,00 m	St	2.919,00	3.908,00	4.950,00	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		10,000	482,00	3.693,00		4.175,00

Bautafel, komplett, mit glatter Oberfläche inkl. Grundkonstruktion und Aussteifung, einschließlich Fundament aufstellen, vorhalten und nach Vorgabe wieder entfernen. Beschriftung und Lackierung, mehrfarbig. Die grafische Gestaltung ist im Angebot darzulegen.

Mindestinhalt:

- Objektbezeichnung
- Bauherr
- Planung Bau
- Planung Haustechnik
- Tragwerksplanung
- Bauleitung
- Ausführungsbetriebe (Firma, Anschrift, Telefon, Fax)

Anzahl der Ausführungsbetriebe einschließlich

sonstiger Adressen :

Vorhaltdauer : gemäß den vorgesehenen Ausführungsterminen

Größe b/h : 6,00/3,00 m

Höhe über OK Gelände : 3,00 m

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
300.0.03.050	Hinweisschild, 1,00/1,00 m	St	114,30	152,00	195,00	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,750	36,15	121,60		157,75

Hinweisschild zum Ort der Baustelle, komplett, mit glatter Oberfläche, inkl. Grundkonstruktion und Aussteifung sowie Lackierung, mehr- oder einfarbig, und Beschriftung nach vorliegendem Schriftmuster, standsicher aufstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abbauen.

Größe : 1,00/1,00 m

301 Gerüstarbeiten**301.0 Gerüstarbeiten****301.0.02 Stand-/Flächen-/Fassadengerüste**

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
301.0.02.010	Fassadengerüst, Lastklasse 3, W06/2,50 m	m ²	6,44	7,77	8,49	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,140	6,93	0,93		7,86

Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811-1 als Standgerüst, längenorientiert (Fassadengerüst nach DIN EN 12810-1), für senkrechte Außenflächen. Befestigung mit Gerüstankern, mit Bekleidung und Leitern. Gebrauchsüberlassung 4 Wochen (Grundeinsatzzeit).

Feldlänge : 2,50 m
 Standfläche : waagrecht
 Höhe oberste Gerüstlage : m
 Lastklasse : 3
 Breitenklasse : W06
 Höhenklasse : H2
 mit Bekleidung : B
 Zugang : mit Leiter (LA)

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
301.0.02.020	Fassadengerüst, Lastklasse 4, W09/2,50 m	m ²	6,46	8,00	9,76	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,150	7,42	1,14		8,56

wie beschrieben.

Feldlänge : 2,50 m
 Standfläche : waagrecht
 Höhe oberste Gerüstlage : m
 Lastklasse : 4
 Breitenklasse : W09 (0,9 m - 1,20 m)
 Höhenklasse : H2
 mit Bekleidung : B
 Zugang : mit Leiter (LA)

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
301.0.02.030	Fassadengerüst, Mauergerüst, Lastklasse 5, W09/2,50 m	m ²	8,52	9,37	10,74	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,170	8,41	1,29		9,70

wie beschrieben.

Für Mauergerüst.
 Feldlänge : 2,50 m
 Standfläche : waagrecht
 Höhe oberste Belagfläche : m
 Lastklasse : 5
 Breitenklasse : W09 (0,90 m - 1,20 m)
 Höhenklasse : H2
 mit Bekleidung : B
 Zugang : mit Leiter (LA)

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
301.0.02.040	Fassadengerüst, Gebrauchsüberlassung	m ² Wo	0,25	0,29	0,32	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
				0,28		0,28

Gebrauchsüberlassung des Fassadengerüsts für Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten, über die Grundeinsatzzeit hinaus, Arbeits- und Schutzgerüst gemäß DIN EN 12811-1.

Konstruktionsart :
 Lastklasse :
 Breitenklasse :

Gerüstarbeiten

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
301.0.02.045	Fassadengerüst, Sanierung, mit Zugängen	m ²	9,90	12,33	14,50	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,220	10,89	2,07		12,96

Arbeitsgerüst für Fassadenarbeiten als längenorientiertes Standgerüst gemäß DIN EN 12811-1 und DIN EN 12810-1, einschließlich Laufstege, gesicherten Leiterzugängen sowie einem Treppenzugang zur Begehung und Belieferung der Sanierungsabschnitte. Gebrauchsüberlassung 4 Wochen (Grundeinsatzzeit).

Konstruktionsart :
 Höhe einzurüstender Fläche :
 Standfläche : eben, normal belastbar
 Verwendungszweck :
 Höhenklasse : H2
 Breitenklasse : W09
 Lastklasse : 3

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
301.0.02.046	Fassadeneinrüstung, Sanierung, Lastklasse 5, 120-140 cm	m ²	10,65	13,33	16,35	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,240	11,88	2,29		14,17

Arbeitsgerüst für Fassadenarbeiten im Zuge von Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten, als längenorientiertes Standgerüst gemäß DIN EN 12811-1 und DIN EN 12810-1; Gebrauchsüberlassung 4 Wochen (Grundeinsatzzeit).

Konstruktionsart :
 Höhe einzurüstender Fläche :
 Standfläche : eben, normal belastbar
 Verwendungszweck :
 Höhenklasse : H2
 Breite : 120-140 cm
 Lastklasse : 5

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
301.0.02.047	Fassadengerüst versetzen	m ²	11,80	14,85	17,80	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,320	15,84	0,20		16,04

Fassadengerüst in Teilen oder komplett abbauen und an von der Bauleitung angegebenen Ort versetzen.

Gerüstklasse :
 Gerüstfläche :
 Gerüsthöhe :

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
301.0.02.048	Fassadengerüst, Gebrauchsüberlassung	m ² Wo	0,43	0,50	0,64	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
				0,49		0,49

Fassadengerüst mit Zugängen für Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten, über die Grundeinsatzzeit der Hauptposition hinaus vorhalten und warten.

Abgerechnet werden die verbleibenden Flächen, die zur Durchführung sonstiger Leistungen benötigt werden.

Die Abrechnung erfolgt in m² pro Woche.

Lastklasse :
 Gerüstgröße :

Position	Beschreibung	Einheit	von (€)	mittel (€)	bis (€)	
301.0.02.050	Gerüstträger für Durchfahrt einbauen	m	22,18	25,26	29,20	
		Zeit (h)	Lohn (€)	Material (€)	Gerät (€)	EP
		0,400	19,80	6,78		26,58

Gerüstträger für Durchfahrten u.dgl. in Außengerüst mit entsprechender Lastklasse. Die Ausführung erfolgt in Gitterkonstruktion als Überbrückung von Durchfahrten u.dgl.

Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen Grundeinsatzzeit.

Überbrückungsbreite : m
 Belagsbreite : m
 Überbrückungshöhe : m
 Lastklasse :

SIRADOS Kalkulationsatlas 2024

für Roh- und Ausbau im Altbau

„Von-mittel-bis“-Baupreise

Die Auswertung von Preisspiegeln aus ganz Deutschland ist die Basis für die aktuelle Dokumentation der „Von-mittel-bis“-Baupreise. Sie spiegelt das marktübliche Niveau und die Bandbreite unterschiedlicher Gebäudearten in allen Regionen wider. Seit 40 Jahren bildet SIRADOS die Baupreissituation ab und ist mit seinen regelmäßigen Aktualisierungen verlässliche Grundlage für Planung und Kostenkontrolle. In diesem Fachbuch stehen neben den Baupreisen VOB-konforme Leistungsbeschreibungen als Grundinformation für Ausschreibung und Preisprüfung ebenso zur Verfügung wie Zeitangaben für die Projektplanung.

Kalkulationsdaten

Ergänzend zu den Marktpreisen werden auch die Preisanteile für Lohn, Material, Gerät und Endsumme ausgewiesen. Diese orientieren sich an den Mittelpreisen unserer Baupreisdokumentation und werden zusammen mit einer Prozentabweichung dargestellt. In allen Gewerken sind Mittel-löhne abgebildet, die durch Verrechnung mit dem Zeitanatz zum Lohnanteil berechnet wurden. Durch die Möglichkeit zur Eingabe individueller Werte wird der Kalkulationsatlas zu einem praktischen Nachschlagewerk für die tägliche Arbeit, in dem sich Expertenwissen und eigene Erfahrungswerte vereinen.

Aus dem Inhalt

- Sicherheits- und Baustelleneinrichtung
- Gerüstarbeiten
- Erdarbeiten
- Landschaftsbauarbeiten
- Dränarbeiten
- Mauerarbeiten
- Betonarbeiten
- Naturwerksteinarbeiten
- Betonwerksteinarbeiten
- Zimmer- und Holzbauarbeiten
- Stahlbauarbeiten
- Abdichtungsarbeiten
- Dachdeckungsarbeiten
- Dachabdichtungsarbeiten
- Klempnerarbeiten
- Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme
- Fliesen- und Plattenarbeiten
- Estricharbeiten
- Fenster, Außentüren
- Tischlerarbeiten
- Parkett- und Holz-pflasterarbeiten
- Beschlagarbeiten
- Rollladenarbeiten, Sonnenschutz
- Metallbauarbeiten
- Verglasungsarbeiten
- Maler- und Lackierarbeiten
- Bodenbelagsarbeiten
- Tapezierarbeiten
- Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden (VHF)
- Trockenbauarbeiten
- Straßen, Wege, Plätze

ISBN 978-3-8111-0522-5



9 783811 105225