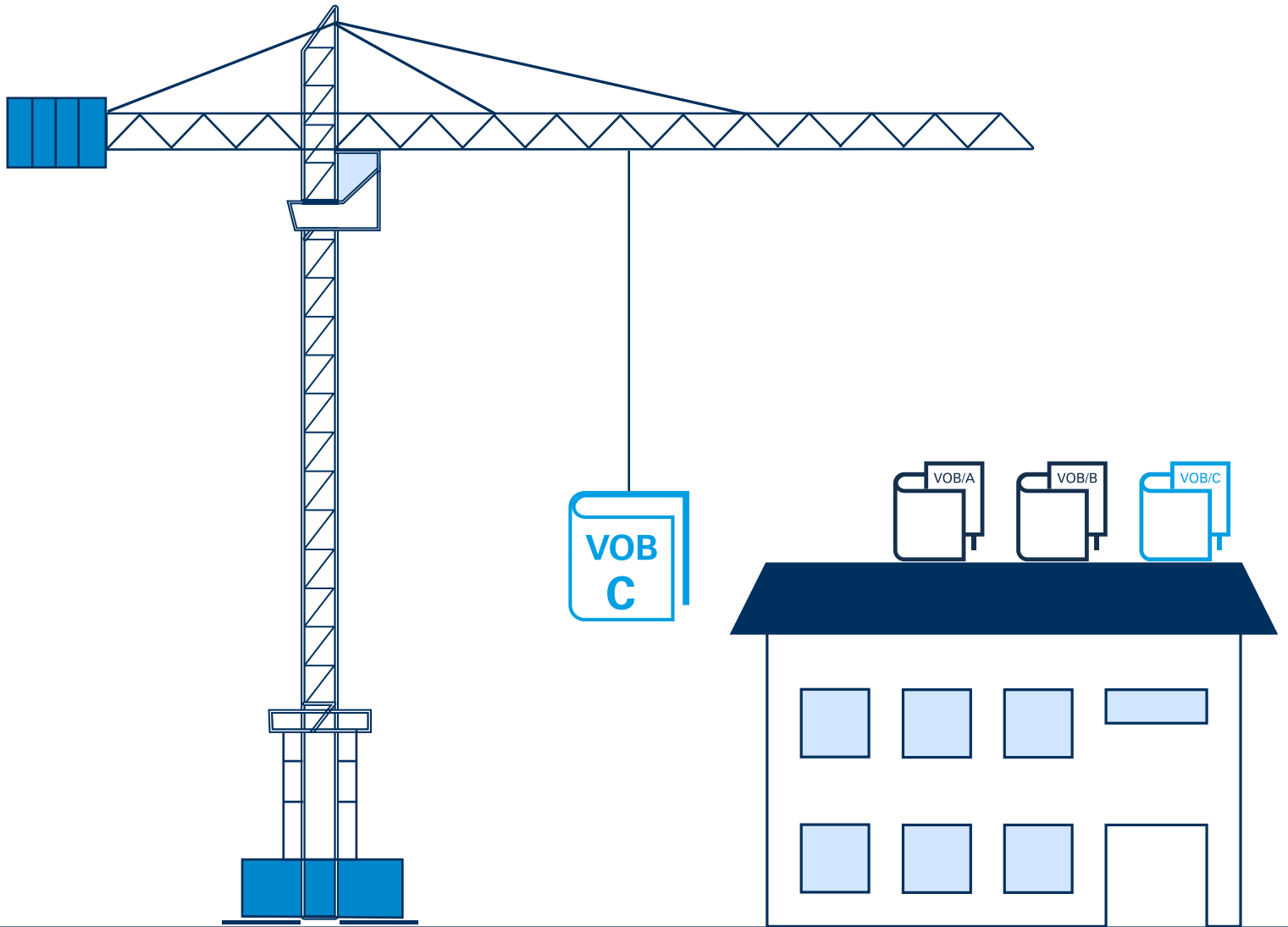




WHITEPAPER

# Änderungen in VOB/C - 2023

Stand 12/2023



Ein Service der





## ÜBER DEN AUTOR

Mag.Ing. Franz Dam ist seit über 25 Jahren auf dem Gebiet der Bauausschreibung tätig. Mit seinem Expertenwissen berät er die ORCA Software GmbH seit 2016.



# Inhaltsverzeichnis

Übersicht über die neue VOB/C .....	5
Die Ergänzung der VOB/C von 2023 .....	5
Drei neue ATV-Normen .....	5
Siebzehn fachtechnisch überarbeitete ATV-Normen .....	5
Die Änderungen in Kürze .....	6
Zu der folgenden Dokumentation .....	7
DIN 18299: Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art .....	8
Neuerungen Abrechnungseinheiten (Abschnitt 0.5) .....	8
Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5) .....	8
DIN 18301: Bohrarbeiten .....	8
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) .....	8
Änderungen in bestehenden Angaben .....	8
Neuerungen Geltungsbereich (Abschnitt 1) .....	8
Neuerungen Stoffe, Bauteile (Abschnitt 2) .....	9
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) .....	9
Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) .....	9
Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5) .....	9
DIN 18302: Spezialtiefbauarbeiten zum Ausbau von Bohrungen .....	10
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) .....	10
Neuerungen Geltungsbereich (Abschnitt 1) .....	10
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) .....	10
Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) .....	11
Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5) .....	11
DIN 18315: Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten ohne Bindemittel .....	11
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) .....	11
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) .....	12



Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) . . . . .	12
Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5) . . . . .	13
DIN 18323: Kampfmittelräumarbeiten . . . . .	13
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) . . . . .	13
Neuerungen Geltungsbereich (Abschnitt 1) . . . . .	13
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) . . . . .	14
Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) . . . . .	14
DIN 18329: Verkehrssicherungsarbeiten . . . . .	14
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) . . . . .	14
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) . . . . .	14
Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5) . . . . .	15
DIN 18332: Naturwerksteinarbeiten . . . . .	15
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) . . . . .	15
Neuerungen Geltungsbereich (Abschnitt 1) . . . . .	15
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) . . . . .	15
Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) . . . . .	15
Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5) . . . . .	15
DIN 18334: Zimmer- und Holzbauarbeiten . . . . .	16
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) . . . . .	16
Neuerungen Abrechnungseinheiten (Abschnitt 0.5) . . . . .	16
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) . . . . .	16
Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) . . . . .	17
Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5) . . . . .	18
DIN 18336: Abdichtungsarbeiten . . . . .	18
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) . . . . .	18
DIN 18340: Trockenbauarbeiten . . . . .	18
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) . . . . .	18
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) . . . . .	18
Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) . . . . .	19
DIN 18349: Betonerhaltungsarbeiten . . . . .	19
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) . . . . .	19
Neuerungen Abrechnungseinheiten (Abschnitt 0.5) . . . . .	20
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) . . . . .	21
Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) . . . . .	21
Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5) . . . . .	21
DIN 18351: Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden . . . . .	22
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) . . . . .	22
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) . . . . .	22
Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) . . . . .	22
Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5) . . . . .	23
DIN 18353: Estricharbeiten . . . . .	23
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) . . . . .	23



Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) . . . . .	24
Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) . . . . .	24
Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5) . . . . .	25
DIN 18361: Verglasungsarbeiten . . . . .	25
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) . . . . .	25
Neuerungen Geltungsbereich (Abschnitt 1) . . . . .	26
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) . . . . .	26
Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) . . . . .	26
DIN 18364: Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten . . . . .	27
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) . . . . .	27
Neuerungen Abrechnungseinheiten (Abschnitt 0.5) . . . . .	27
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) . . . . .	27
Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) . . . . .	27
Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5) . . . . .	28
DIN 18382: Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen . . . . .	28
Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) . . . . .	28
DIN 18451: Gerüstarbeiten . . . . .	28
Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0) . . . . .	28
Neuerungen Abrechnungseinheiten (Abschnitt 0.5) . . . . .	29
Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3) . . . . .	29
Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4) . . . . .	29
Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5) . . . . .	29
Die drei neuen ATV-Normen . . . . .	30
DIN 18327: Brunnenbauarbeiten und Erdwärmesonden . . . . .	31
DIN 18328: Aufbruch- und Rückbauarbeiten von Verkehrsflächen . . . . .	31
DIN 18448: Arbeiten an schadstoffbelasteten baulichen und technischen Anlagen . . . . .	32



# Übersicht über die neue VOB/C

Vom DIN und dem Deutschen Vergabe- und Vertragsausschuss für Bauleistungen (DVA) wurden kürzlich 17 ATV-Normen in VOB, Teil C, fachtechnisch überarbeitet. Darüber hinaus wurden drei ATV-Normen neu aufgenommen. Eine ATV-Norm (Kabelleitungstiefbauarbeiten) wurde bloß redaktionell aktualisiert. Diese aktualisierten bzw. neuen Normen tragen September 2023 als Veröffentlichungsdatum.

Die fachtechnisch überarbeiteten Normen sind für das vorliegende Whitepaper genau durchgesehen worden. Sie sind hier bezüglich ihrer ausschreibungsrelevanten Änderungen dokumentiert.

Im Anschluss daran werden die drei neuen ATV-Normen kurz beschrieben. Eine ausführliche Aufarbeitung ihrer Inhalte ist in Vorbereitung und wird in absehbarer Zeit publiziert werden.

## Die Ergänzung der VOB/C von 2023

### Drei neue ATV-Normen

- § DIN 18327: Brunnenbauarbeiten und Erdwärmesonden
- § DIN 18328: Aufbruch- und Rückbauarbeiten von Verkehrsflächen
- § DIN 18448: Arbeiten an schadstoffbelasteten baulichen und technischen Anlagen

### Siebzehn fachtechnisch überarbeitete ATV-Normen

- § DIN 18299: Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
- § DIN 18301: Bohrarbeiten
- § DIN 18302: Spezialtiefbauarbeiten zum Ausbau von Bohrungen
- § DIN 18315: Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten ohne Bindemittel
- § DIN 18323: Kampfmittelräumarbeiten
- § DIN 18329: Verkehrssicherungsarbeiten
- § DIN 18332: Naturwerksteinarbeiten
- § DIN 18334: Zimmer- und Holzbauarbeiten
- § DIN 18336: Abdichtungsarbeiten
- § DIN 18340: Trockenbauarbeiten
- § DIN 18349: Betonerhaltungsarbeiten
- § DIN 18351: Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden
- § DIN 18353: Estricharbeiten



- § DIN 18361: Verglasungsarbeiten
- § DIN 18364: Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten
- § DIN 18382: Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen
- § DIN 18451: Gerüstarbeiten

## Die Änderungen in Kürze

Bei nahezu allen überarbeiteten ATV-Normen wurden die Abschnitte 0 (Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung) und 4 (Nebenleistungen, Besondere Leistungen) signifikant erweitert bzw. verändert.

Die Abschnitte 3 (Ausführung) wurden ebenso häufig ergänzt bzw. umgearbeitet. Jedoch sind hier nicht alle Änderungen von unmittelbarer Relevanz.

Der Unterabschnitt 0.5 (Abrechnungseinheiten) erfuhr häufig Ergänzungen und Änderungen.

Bei einigen Normen unterliegen die Abschnitte 5 (Abrechnung) besonders wichtigen Veränderungen.

### **Im Besonderen sei hingewiesen auf**

DIN 18451, Gerüstbauarbeiten: Hier fiel (ohne ausdrückliche Erwähnung) bei der Gebrauchsüberlassung die Grundeinsatzzeit weg, welche bisher in die Basisposition des Gerüsts eingeschrieben worden war. Zudem gab es zahlreiche Änderungen bei den Abrechnungsregeln.

DIN 18353, Estricharbeiten: Die Mindestanforderungen an Festigkeit und Biegezugfestigkeit bei Estrichen wurden signifikant verändert/erhöht.

DIN 18334, Zimmer- und Holzbauarbeiten: Bei Dachlattungen muss nun auch die maschinelle Sortierung nach DIN 338 angegeben werden.

DIN 18349, Betonerhaltungsarbeiten: Es sind insbesondere neue Abrechnungsregeln zu beachten.

## Zu der folgenden Dokumentation

Die folgenden, nach ATV-Normen mit aufsteigender Nummerierung geordneten Abschnitte dokumentieren i.d.R. Neuerungen – mit besonderer Berücksichtigung ihrer Relevanz für den Ausschreibenden. Die Dokumentation erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die für eine Ausschreibung sowie die Abrechnung relevanten Änderungen der überarbeiteten ATV-Normen sind meist in den Abschnitten 0 (Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung), 3 (Ausführung), 4 (Nebenleistungen, Besondere Leistungen) und 5 (Abrechnung) zu finden. Diese Abschnitte werden teils nahezu vollständig (Abschnitte 0 und 4), teils in Auswahl (Abschnitt 3) dokumentiert.

Änderungen in anderen Abschnitten (z.B. Abschnitt 1, Geltungsbereich) wurden, soweit von Bedeutung und Interesse, ebenfalls mit aufgeführt.

Falls es nötig erschien, wurde der Unterschied zu der Vorgängerversion der entsprechenden ATV-Norm aus dem Jahr 2019 hervorgehoben. Das geschah meist in Fußnoten.

Entfallene Punkte oder Texte sind nur in Ausnahmefällen angeführt.

Umstrukturierungen der Inhalte einer ATV-Norm, auf welcher Gliederungsebene auch immer, wurden nicht dokumentiert.

# DIN 18299: Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

## Neuerungen Abrechnungseinheiten (Abschnitt 0.5)

- ▶ Es besteht nun generell die Möglichkeit, Leistungen auch auf Basis von Modellen abzurechnen. Dabei muss festgelegt werden, inwieweit von den Abrechnungsvorschriften der einzelnen ATV abgewichen wird.

## Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5)

- ▶ Auch hier wird nun Bezug auf Modelle genommen. Die Leistung kann aus Zeichnungen oder Modellen ermittelt werden, soweit die ausgeführte Leistung diesen Zeichnungen oder Modellen entspricht.

# DIN 18301: Bohrarbeiten

## Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)

- ▶ Die Ergebnisse von Ramm- bzw. Drucksondierungen zur Beschreibung der Lagerungsdichte.
- ▶ Umweltrelevante Inhaltsstoffe sollen benannt werden (soweit relevant für Entsorgung).
- ▶ Bodenproben: wie sie behandelt, transportiert und aufbewahrt werden sollen; Empfänger der Proben.
- ▶ Lage des Arbeitsplanums zum Bohransatzpunkt.
- ▶ Welche Leer- und Stützverrohrung nötig ist.
- ▶ Wie viele zusätzlich Spülungsaustausche nötig sind.
- ▶ Welche Maßnahmen zur Separierung der Bohrspülung und des Bohrguts zu ergreifen sind.

### Änderungen in bestehenden Angaben

- ▶ Vorgaben sind zu nennen, nicht nur wie bisher aus Sachverständigengutachten, sondern ebenso aus öffentlich-rechtlichen Genehmigungen und Erlaubnissen sowie aus Vereinbarungen mit Dritten.
- ▶ Messungen und Untersuchungen: Es sollen nun ebenso sich daraus ergebende Hilfsleistungen und Wartezeiten angegeben werden.
- ▶ Es sollen nicht nur wie bisher Enddurchmesser der Bohrung und die Bohrlänge, sondern jetzt ebenso die maximale Bohrtiefe angegeben werden.

## Neuerungen Geltungsbereich (Abschnitt 1)

- ▶ **Entfallen ist die Geltung** für Injektionsarbeiten, Düsenstrahlarbeiten, Bohr-, Verdrängungs- und Mikropfähle sowie für Bohrpfahl-, Verbau- und Dichtwände.
- ▶ **Zusätzlicher Geltungsausschluss** für Horizontalspülbohrarbeiten, Ausbau zu Brunnen und Grundwassermessstellen sowie Einbau von Erdwärmesonden.



## Neuerungen Stoffe, Bauteile (Abschnitt 2)

- ▶ Für Fels mit einer einaxialen Druckfestigkeit > 100 MPa muss nun mindestens ein separater Homogenbereich gebildet werden.
- ▶ Bei Böden ist der Kennwert Kohäsion durch **undrännierte Scherfestigkeit** nach DIN EN ISO 22476-9 oder DIN EN ISO 17892-7/8 ersetzt worden.

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

- ▶ Erst nach Vorliegen aller erforderlichen Genehmigungen und Zustimmungen darf mit den Bohrarbeiten begonnen werden.
- ▶ Für die Verlegung eines vom AG vorgegebenen Bohransatzpunktes muss die Zustimmung beim AG eingeholt werden; zusätzlich muss der Ansatzpunkt vermessen werden.

## Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)

### Nebenleistungen

- ▶ Erstellen von Spülungsprotokollen nach DVGW W 116.
- ▶ Zusätzlich zum Umsetzen einer Bohreinrichtung ist jetzt auch ihr Ab- und Aufbau eine Nebenleistung.

### Besondere Leistungen

- ▶ Arbeiten zur Sicherung der Bohrung in quellenden oder setzungsempfindlichen Böden und Fels.
- ▶ Das Einholen von Genehmigungen, Erlaubnissen und Zustimmungen.
- ▶ Zusätzliche Spülsaustausche (einschließlich Entsorgung), insofern dies vom AG vorgegeben wurde.
- ▶ Zusätzlich zum Umsetzen der Bohreinrichtung ist nun auch ihr Ab- und Aufbau eine Besondere Leistung, wenn die Gründe dafür nicht vom AN zu vertreten sind.
- ▶ Zusätzlich zur Bohrgutentsorgung ist nun auch eine Deklarationsanalyse Teil der Besonderen Leistung.
- ▶ Zusätzlich zum Einmessen der Bohrung ist nun auch das Abstecken des Bohrpunktes Teil der Besonderen Leistung.

## Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5)

### Ermittlung der Maße/Mengen

- ▶ Falls der Bohransatzpunkt unterhalb des Arbeitsplanums liegt, wird die Bohrlänge ab Bohransatzpunkt abgerechnet.<sup>1</sup> Werden im Bohrloch verbleibende Teile ersetzt, wird dies nach Zeitwert abgerechnet.
- ▶ Angefangene Stunden werden als volle Stunden, angefangene Tage als volle Tage gerechnet. Erfolgt die Abrechnung nach Wochen, so wird jeder angefangene Tag einer Woche als 1/7 der Woche gerechnet.

---

<sup>1</sup> Zuvor gab es keine Angabe zum Bohransatz unter Arbeitsplanum.

# DIN 18302: Spezialtiefbauarbeiten zum Ausbau von Bohrungen

## Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)

- ▶ Es sollen hydraulische Parameter und die chemische Beschaffenheit des Grundwassers angegeben werden.
- ▶ Es sollen die Anforderungen an die Bewehrung genannt werden (Materialgüte, Länge der Anschlussbewehrung, Bewehrungsstöße u.a.).
- ▶ Es müssen die Anforderungen an Geothermieleitungen von Energiepfählen angegeben werden.
- ▶ Ebenfalls angegeben werden müssen
  - Lage des Arbeitsplanums zum Bohransatzpunkt,
  - die Anzahl zusätzlich erforderlicher Spülungsaustausche sowie
  - die Maßnahmen zur Separierung von Bohrspülung und Bohrgut.

## Neuerungen Geltungsbereich (Abschnitt 1)

- ▶ **Erweiterte Geltung** für den Ausbau von Bohrungen zu Bohrpfählen, Mikropfählen, für den Ausbau von Bohrungen für Vereisungs- und Einpresssysteme sowie für geotechnische Messsysteme.
- ▶ **Zusätzlicher Geltungsausschluss** für Erdarbeiten, Verbauarbeiten, Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten, Düsenstrahlarbeiten, Brunnenbau- und Geothermiearbeiten sowie für Abbruch- und Rückbauarbeiten.

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

### Bohrpfähle und Mikropfähle

- ▶ Die Pfahlkopfoberseite darf mit einer zulässigen Abweichung von  $-7$  cm bis  $+50$  cm hergestellt werden. Bei einer Höhe der Leerbohrung über 3 m darf die Abweichung bei jedem zusätzlichen Meter um 10 cm erhöht werden.
- ▶ Reichen die Bewehrungskörbe (schwimmende Bewehrung) nicht bis zur Bohrlochsohle, verdoppeln sich die zulässigen Abweichungen (nach DIN EN 1536).

### Energiepfähle

- ▶ Energiepfähle sollen nach der *Empfehlung Oberflächennahe Geothermie — Planung, Bau, Betrieb und Überwachung — EA Geothermie* ausgeführt werden.
- ▶ Geothermieleitungen müssen am Bewehrungskorb befestigt, mit Wasser gefüllt und vor dem Betonieren verschlossen werden. Sie müssen zudem mindestens 1 m über die planmäßige Pfahlkopfoberkante geführt und dort gegen Beschädigungen gesichert werden.
- ▶ Im Herstellprotokoll für den Ausbau der Bohrung sind von den Geothermieleitungen zu dokumentieren: Länge und Durchmesser, Material, Befestigungsart, Verlegeschema.

### **Geotechnische Messsysteme**

- ▶ Es gilt dasselbe wie für Geothermieleitungen: Messsysteme sind 1 m über die Pfahlkopfoberkante zu führen und dort vor Beschädigungen zu schützen.

## **Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)**

### **Nebenleistungen**

- ▶ Auftragen bzw. Abtragen und Beseitigen von Einbau- und Füllstoffen (über zulässige Abweichungen hinaus).

### **Besondere Leistungen**

- ▶ Der Einbau von Ummantelungen (Geotextilschläuche, Hülsenrohre).
- ▶ Die Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklassen 2 und 3.
- ▶ Die Leistungen beim Ausbau der Bohrung in quellenden oder setzungsempfindlichen Böden und Fels gelten nun auch bei artesisch gespanntem Grundwasser.

## **Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5)**

- ▶ Längenmaße werden nun in der Achse gestaffelt nach Durchmesser ermittelt.

# **DIN 18315: Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten ohne Bindemittel**

## **Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)**

- ▶ Die Angaben zu den Schichten wurden präzisiert: Aufbau des Oberbaus. Art und Dicke aller Schichten und Befestigungen, Art und Dicke der herzustellenden Schicht.
- ▶ Gestaltung der ungebundenen Deckschichten (z.B. Farbgebung).
- ▶ Längs- und Querprofil.
- ▶ Behelfsmäßige Zugänge, Zufahrten, Anrampungen und Befestigungen (Anzahl, Art, Maße).
- ▶ Schutz der Bau- und Anlagenteile.
- ▶ Baum- und Wurzelschutzmaßnahmen.
- ▶ Anforderungen an den Feinanteil von Schichten, im verdichteten Zustand.
- ▶ Geforderter Verdichtungsgrad; oder Verhältniswert der Verformungsmodule.
- ▶ Geforderte Tragfähigkeit und Wasserdurchlässigkeit (betrifft insbesondere Planumsschutzschichten).
- ▶ Geforderte Neigungen der Schichten.
- ▶ Geforderte Ebenheit (mit Angabe der Bezugslänge).
- ▶ Zulässige Dickenabweichungen der Schichten.
- ▶ Probefelder und Musterflächen (Art, Umfang).
- ▶ Bestehende Oberbauschichten.

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

- ▶ Oberbauschichten ohne Bindemittel dürfen nur auf schnee- und frostfreier Unterlage hergestellt werden und müssen aus ungefrorenen Baustoffgemischen bestehen.<sup>2</sup>

### Verdichten

- ▶ Der Verdichtungsgrad DPr darf den Wert von 98% nicht unterschreiten.

### Tragfähigkeit

- ▶ Die nach DIN 18134 ermittelte Tragfähigkeit muss betragen:
  - Rad- und Gehwegflächen - E V2 ≥ 80 MPa
  - ländliche Wege - E V2 ≥ 80 MPa
  - sonstige von KFZ befahrbaren Flächen - E V2 ≥ 100 MPa

### Oberfläche

- ▶ Die Oberfläche der einzelnen Schichten muss eine Mindestneigung von 1,5% aufweisen.<sup>3</sup>

### Oberfläche

- ▶ Die Oberfläche der Deckschicht muss eine Neigung von mind. 1,5% haben.

### Dicke (Deckschichten)

- ▶ Die Mindest-Einbaudicke jeder Schicht muss bei einem Größtkorn ≤ 11 mm im verdichteten Zustand 4 cm betragen.<sup>4</sup>

## Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)

### Besondere Leistungen

- ▶ Besondere Maßnahmen beim Einbau von Oberbauschichten ohne Bindemittel bei ungeeigneten Witterungsbedingungen.<sup>5</sup>
- ▶ Bestehende Vorgaben zu Witterung (Erosion, Frosthebung) wurden nun umfassend präzisiert.
- ▶ Kanäle, Kabel und Leitungen u.dgl. sind zu sichern.<sup>6</sup>
- ▶ Nachweis der Eignung und Güte von Gesteinskörnungen und Baustoffgemischen des AG.
- ▶ Vom AG gefordertes Herrichten und Räumen sowie Vorhalten von Stell- und Lagerplätzen auf fremdem Grund.

---

2 Zuvor musste bei Frost nur die Güte gewährleistet werden.

3 Zuvor wurde nur eine ausreichende Querneigung gefordert.

4 Zuvor waren es 3 cm; die Schichtdicken bei anderem Größtkorn blieben unverändert.

5 Bei zahlreichen ATV-Normen sind Besondere Leistungen schon im Abschnitt 3 angeführt. Sie wurden hier jedoch zu den Besonderen Leistungen in Abschnitt 4 transferiert. In der Norm selbst wird in Abschnitt 4 auf sie mit Zifferangaben verwiesen.

6 Zuvor war nur die Erkundung als Besondere Leistung aufgeführt worden.

- ▶ Erhöhte Anforderungen an die Tragfähigkeit, den Verdichtungsgrad, die Ebenheit und die profilgerechte Lage.
- ▶ Anschlüsse an angrenzende Bauwerke, Einfassungen und Einbauteile.
- ▶ Bestandszeichnungen.
- ▶ Separate Probefelder und Musterflächen.
- ▶ Fassen und Ableiten von Oberflächenwasser aus angrenzenden Flächen, ebenso von Grund-, Schichten-, Quell- und Sickerwasser.

## Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5)

### Übermessungsregeln

- ▶ Bei Abrechnung nach Flächen- oder Raummaß werden Leitungen, Sickerkörper, Steinpackungen und dgl. mit einem äußeren Querschnitt  $\leq 0,1 \text{ m}^2$  sowie ebenfalls Rückenstützen übermessen.

# DIN 18323: Kampfmittelräumarbeiten

## Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)

- ▶ Angabe von Abstimmungsergebnissen mit zuständigen Stellen.
- ▶ Vorgaben für das Verfüllen und Verdichten von Aufgrabungen und Bohrlöchern.
- ▶ Angeben vorhandener Unterlagen.

## Neuerungen Geltungsbereich (Abschnitt 1)

- ▶ Der Geltungsbereich wurde nun umfassend definiert. Er umfasst folgende Arbeiten auf gefährdeten Flächen:
  - Herstellen der Räumfähigkeit
  - Aufsuchen, Einmessen
  - Sondieren
  - Orten
  - Freilegen
  - Identifizieren
  - Bergen
  - Transportieren
  - Aufbewahren
  - Überlassen
  - Roden
  - Abbrechen, Rückbauen
  - Abtragen von Böden

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

### Baubegleitende Kampfmittelräumung

- ▶ Der Boden muss vor dem Aushub mit geeigneten geophysikalischen Sondierverfahren auf Störkörper untersucht werden. Diese sind punktuell zu räumen. Erst nach schichtweiser Freigabe darf der Boden unter zusätzlicher visueller Kontrolle ausgehoben werden. Der Vorgang wird auf diese Weise bis zum Erreichen einer verdachtsfreien Schicht wiederholt.

### Dokumentation

- ▶ Die Abschlussdokumentation muss nun auch Kampfmittelübergabebescheinigungen enthalten.

## Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)

### Nebenleistungen

- ▶ Das Sichten und Auswerten bereitgestellter Unterlagen.

### Besondere Leistungen

- ▶ Sicherung gefährdeter baulicher Anlagen.
- ▶ Das Beseitigen unvermuteter Hindernisse.

# DIN 18329: Verkehrssicherungsarbeiten

## Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)

- ▶ Beschreibung der transportablen Lichtsignalanlagen, einschließlich Ausstattungselemente.
- ▶ Beschreibung Sonderkonstruktionen für temporäre Schutzeinrichtungen (Notöffnungen, Anpralldämpfer etc.).
- ▶ Leistungen für automatisiertes und autonomes Fahren.

### 1.1. Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

- ▶ Vor Inbetriebnahme ist eine Prüfung der Betriebsfähigkeit durch den AN vorzunehmen.
- ▶ Vor Inbetriebnahme und danach muss einmal täglich (Werktage) eine Kontrolle vorgenommen werden.
- ▶ Transportable Lichtsignalanlagen dürfen erst nach Prüfung der Betriebsfähigkeit und der behördlichen Abnahme in Betrieb genommen werden. Ansonsten bleibt der AN für die Funktion der Anlage während des Betriebs verantwortlich.

## Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5)

- ▶ Angefangene Stunden werden als volle Stunden, angefangene Tage als volle Tage abgerechnet.
- ▶ Bei Abrechnung nach Wochen wird jeder angefangene Tag einer Woche als 1/7 der Woche gerechnet.
- ▶ Bei Abrechnung nach Monaten wird jeder angefangene Tag eines Monats als 1/30 des Monats gerechnet.

# DIN 18332: Naturwerksteinarbeiten

## Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)

- ▶ Auf-, Um- und Abbau von bauseitigen Gerüsten, mit allen nötigen Angaben sowie der Arbeitstermine.

## Neuerungen Geltungsbereich (Abschnitt 1)

- ▶ **Zusätzlicher Geltungsausschluss:** Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden mit Naturwerkstein.

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

- ▶ Für Bekleidungen oder Beläge im Dickbett gelten nun auch bei Mörtel mit haufwerksporigem Gefüge 40 mm bis 60 mm Mörteldicke.
- ▶ Bei Bodenbelägen auf einer ungebundenen Bettung dürfen nur Platten mit Kantenlängen ab 30 cm sowie einer Dicke ab 30 mm verwendet werden. Die Angabe *Platten ab 0,16 m<sup>2</sup>* ist entfallen.

## Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)

### Nebenleistungen

- ▶ Erstprüfung der Untergründe, hinsichtlich Belegreife.

### Besondere Leistungen

- ▶ Mehrmalige Prüfungen hinsichtlich der Belegreife.
- ▶ Nachträgliche Oberflächenbehandlungen (Imprägnieren etc.).

## Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5)

### Übermessungsregeln

- ▶ Bei Abrechnung nach Flächenmaß werden übermessen: Fugen, Aussparungen mit einer Einzelgröße  $\leq 2,5 \text{ m}^2$  (zuvor:  $0,5 \text{ m}^2$ ), Aussparungen in Böden mit einer Einzelgröße  $\leq 0,5 \text{ m}^2$  (zuvor:  $0,1 \text{ m}^2$ ) sowie Unterbrechungen mit einer Einzelbreite bis 30 cm.



# DIN 18334: Zimmer- und Holzbauarbeiten

## Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)

- ▶ Geforderte Maßtoleranzen.
- ▶ Art der Kantenausbildung.
- ▶ Oberflächenbeschaffenheit.
- ▶ Anschlüsse für luftdichte und winddichte Ebenen.
- ▶ Hilfskonstruktionen (Abstützungen, Abhängung, Absteifung, Unterfangung, Sicherung).
- ▶ Elementierung bei vorgefertigten Bauteilen.
- ▶ Beschreibung der zweiten wasserführenden Ebene, z.B. bei Fenstern, Türen.
- ▶ Schutzmaßnahmen inkl. Vorhaltungsdauer.
- ▶ Bei Holzwerkstoffen müssen nun zusätzlich Sortierklasse, Güteklasse und Dauerhaftigkeitsklasse angegeben werden.

## Neuerungen Abrechnungseinheiten (Abschnitt 0.5)

- ▶ Raummaß (m<sup>3</sup>) für Bekämpfung von holzerstörenden Organismen mit Heißluftverfahren oder Begasungsverfahren.
- ▶ Flächenmaß (m<sup>2</sup>) für Schwammsperrmittel.
- ▶ Flächenmaß (m<sup>2</sup>) für Luft- und Winddichtheitsschichten.
- ▶ Längenmaß (m) für Schwammsperrmittel sowie Bekämpfung von holzerstörenden Organismen mit Mikrowellenverfahren.
- ▶ Die Abrechnung nach Masse (kg, t) gilt jetzt nur noch für geschweißte metallische Bauteile mit einer Mindestseitenlänge von 2 m.<sup>7</sup>

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

### Allgemeines

- ▶ Nicht sichtbare Konstruktionen aus keilgezinktem Vollholz sind im Allgemeinen so auszuführen:
  - mind. Festigkeitsklasse C24
  - Holzfeuchte ≤ 18%
  - mind. herzgetrennt und egalisiert
  - Maßhaltigkeit des Querschnitts nach Maßtoleranzklasse 2 (DIN EN 336)
  - Baumkante < 10% der kleinsten Querschnittseite
- ▶ Brettschichtholz aus Nadelholz ist im Allgemeinen so einzubauen:
  - Festigkeitsklasse GL 24c
  - gehobelt

---

<sup>7</sup> Zuvor gab es keinerlei Mindestlängenvorgabe.



## Dachschalungen aus Holz

- ▶ Dachschalungen aus Holz müssen jetzt auch die Sortierklasse S 10 (visuell sortiert) erfüllen.
- ▶ Dachschalungen für Metall-, Bitumen-, Schieferdeckungen und Faserzementdachplattendeckungen müssen jetzt mindestens 24 mm dick sein.

## Unterdachschalungen aus Holzwerkstoffplatten

- ▶ Nicht sichtbar bleibende Nichttragende Unterdachschalungen aus Holzwerkstoffplatten müssen folgende Merkmale aufweisen:
  - OSB/3- oder OSB/4-Platten  $\geq 15$  mm
  - Flachpressplatten, P3,  $\geq 15$  mm
  - harte Holzfaserplatten  $\geq 15$  mm

## Dachlatten

- ▶ bei Dachlatten wurden die Angaben um die Festigkeitsklassen maschineller Sortierung ergänzt<sup>8</sup>

Nennquerschnitt mm	Max. Stützweite	Sortierklasse	<b>Festigkeitsklasse DIN EN 338 (maschinelle Sortierung)</b>
30/50	$\leq 0,8$	S 10	<b>C27 M</b>
40/60	$\leq 1,0$	S 10	<b>C24 M</b>

## Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)

### Nebenleistungen

- ▶ 3 fertige Materialmuster mit einer Fläche von max. 300 mm × 400 mm.

### Besondere Leistungen

- ▶ Schutz vor Witterungs- und Raumklima-Bedingungen.
- ▶ Sicherungskonstruktionen für bestehende Bauteile (Abstützen, Abhängen, Absteifen, Unterfangen).
- ▶ Schutzmaßnahmen für Leistungen anderer Unternehmer (Niederschlag, Staub, Beschädigung).
- ▶ Erstellen von Bestandsplänen und Bestandsdokumentation.
- ▶ Zweite wasserführende Ebene herstellen (z.B. bei Fenstern, Türen).
- ▶ Schutznetze und Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA).

<sup>8</sup> vgl. Tabelle 1 in DIN 18334.

## Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5)

- ▶ Bekämpfender Holzschutz durch Heißluft oder Begasung wird nach Raummaß abgerechnet.
  - Es liegen die äußeren Abmessungen der Gebäudehülle bzw. der zu behandelnden Gebäudeteile zugrunde (mit Dachüberständen, Erker u.dgl.).
  - Es liegen bei einzelnen Bauteilen die Abmessungen der zu begasenden oder zu erheizenden Räume zugrunde, inkl. der begrenzenden Bauteile.
- ▶ Decken- und Wandschichten, ebenso Schichten der Fassadenbekleidungen, liegen die **größten** Maße des Gesamtbauteils bzw. der Bekleidung zugrunde.
- ▶ Schwer errechenbare Flächen werden durch Aufteilung in umschriebene Rechtecke mit einer Breite von jeweils 1 m ermittelt.
- ▶ Aussparungen werden nach Anzahl abgerechnet. Unmittelbar zusammenhängende, verschiedenartige Aussparungen werden getrennt gerechnet.

### Übermessungsregeln

- ▶ Der Ermittlung der Einzelgröße dienen die kleinsten Maße der Aussparung sowie der Unterbrechung.

# DIN 18336: Abdichtungsarbeiten

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

- ▶ Bei Wassereinwirkungsklasse W3-E (nichtdrückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken) muss die nachträgliche horizontale Abdichtung von außen mit PMBC mit einer Mindesttrockenschichtdicke von 4 mm<sup>9</sup> ausgeführt werden, inkl. Verstärkungseinlage und Schutzschicht/Schutzlage.

# DIN 18340: Trockenbauarbeiten

## Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)

- ▶ Verstärkte Unterkonstruktionsprofile in Vorsatzschalen, Trennwänden und Decken.
- ▶ Reduzier- und Schwertanschlüsse.
- ▶ Beschreibung von Trockenunterböden, Doppelböden, Hohlböden.

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

### Verspachtelungen

- ▶ Die Verspachtelungen Q1 bis Q4 werden nun in einem Anhang genauer beschrieben, weshalb sie in Ab-

---

9 Für diesen Anwendungsfall galten zuvor 3 mm Trockenschichtdicke.

schnitt 3 der Norm nur kurz aufgeführt werden.

### **Fertigteilestriche, Trockenunterböden und Systemböden**

- ▶ Doppelböden müssen mind. der Elementklasse 1 (Bruchlast  $\geq 4$  kN) entsprechen.

### **Hohlböden<sup>10</sup>**

- ▶ Hohlböden müssen mindestens in der Lastklasse 1 (Bruchlast  $\geq 4$  kN) ausgeführt werden.
- ▶ Tragschichtdicken und ihre Eigenschaften müssen dem Tragfähigkeitsnachweis entsprechen.

### **Trockenputz**

- ▶ Die einlagige Bekleidung muss mind. 12,5 mm dick sein.

## **Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)**

### **Nebenleistungen**

- ▶ Schutz von Bau- und Anlagenteilen vor Verunreinigungen und Beschädigungen.

### **Besondere Leistungen**

- ▶ Ausführung von Deckenbekleidungen und Unterdecken in mehreren Arbeitsgängen, wenn der AN dafür nicht verantwortlich ist.
- ▶ Ausführung von Trennwänden und Vorsatzschalen in mehreren Arbeitsgängen, wenn der AN dafür nicht verantwortlich ist.
- ▶ Ausführung von Trockenunterböden, Doppelböden und Hohlböden in mehreren Arbeitsgängen, wenn der AN dafür nicht verantwortlich ist.
- ▶ Anpassen von Decken- und Wandbekleidungen an Schrägen, gebogene oder nicht rechtwinklige Bauteile.
- ▶ Eine Besondere Leistung ist jetzt nicht nur das Herstellen der Qualitätsstufen Q3 und Q4, sondern ebenso der Qualitätsstufe Q1.

# **DIN 18349: Betonerhaltungsarbeiten**

## **Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)**

- ▶ Messung von Schichtdicken bei Betonabtrag und Profilierung.
- ▶ Beschreibung von Schadstellen und Betonausbrüchen.

---

<sup>10</sup> Der Punkt Hohlböden wurde zur Gänze neu aufgenommen.

- ▶ Kantenausbildung, Tropfkanten.
- ▶ Geforderte Ebenheit.
- ▶ Nachbehandlung.
- ▶ Rutschhemmung im begeh- und befahrbaren Bereich.
- ▶ Fugenabstände und Fugenfüllungen, Hinterlüftung.
- ▶ Nachweise der Verwendbarkeit und der Übereinstimmung von Produkten, wenn ihre Zusammensetzung nicht bekannt ist.
- ▶ Angabe der Dokumentation.
- ▶ Kratzspachtelung bei Poren und Lunkern, Aufbringen einer Verfestigung.

## Neuerungen Abrechnungseinheiten (Abschnitt 0.5)

### Abrechnung nach Längenmaß

- ▶ Vorbereitung von Betonstahl in freigelegten längen- und flächenorientierten Fehlstellen, getrennt nach Durchmesser  $\leq 16$  mm und  $> 16$  mm.
  - Einzellänge  $> 1$  m
- ▶ Korrosionsschutz von Betonstahl in freigelegten längen- und flächenorientierten Fehlstellen, getrennt nach Durchmesser  $\leq 16$  mm und  $> 16$  mm.
  - Einzellänge  $> 1$  m
- ▶ Vorbereiten der Betonunterlage für die Verklebung von Verstärkungen, z.B. CFK-Lamellen, längenorientierten Stahllaschen und Schublaschenbügeln aus Stahl.

### Abrechnung nach Stück

- ▶ örtlich begrenzten Fehlstellen (Ausbrüchen), getrennt nach Größe und dem Kriterium mit oder ohne Bewehrungsstahl.
    - Breite  $\leq 0,1$  m, Einzellänge  $\leq 0,5$  m
    - Breite  $\leq 0,1$  m, Einzellänge  $> 0,5$  m  $\leq 1$  m
  - ▶ Vorbereitung von Bewehrungsstahl in freigelegten Fehlstellen, getrennt nach Durchmesser  $\leq 16$  mm und  $> 16$  mm.
    - Einzellänge  $\leq 0,5$  m
    - Einzellänge  $> 0,5$  m  $\leq 1$  m
  - ▶ Korrosionsschutz von Betonstahl in freigelegten Fehlstellen, getrennt nach Durchmesser  $\leq 16$  mm und  $> 16$  mm.
    - Einzellänge  $\leq 0,5$  m
    - Einzellänge  $> 0,5$  m  $\leq 1$  m
  - ▶ Reprofilieren von Kanten mit und ohne Fasen getrennt nach Gesamtlänge der Abwicklung.
    - Einzellänge  $\leq 0,5$  m
    - Einzellänge  $> 0,5$  m  $\leq 1$  m
  - ▶ Ausbilden von Tropfkanten, getrennt nach der jeweils größten Ausladung,
    - Einzellänge  $\leq 0,5$  m
    - Einzellänge  $> 0,5$  m  $\leq 1$  m
- ! Die Abrechnung von Fehlstellen nach Flächenmaß bleibt in der erneuerten ATV-Norm weiterhin erhalten.

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

### Oberflächenschutz

- ▶ Angaben zum Oberflächenschutz wurden teils neu gefasst, teils ergänzt, teils präzisiert.
- ▶ Beschichtungen als Oberflächenschutz begeh- und befahrbarer Betonflächen müssen eine erhöhte dynamische Rissüberbrückungsfähigkeit mit Oberflächenschutzsystem OS 11a (OS F a) aufweisen.
- ▶ Bei nicht begeh- und befahrbaren Flächen ist die Beschichtung in Weiß auszuführen.

## Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)

### Nebenleistungen

- ▶ Dokumentation zum Nachweis der Güte von Stoffen und Bauteilen sowie der Konformität von
  - Spritzbeton und Betonersatz aus Spritzmörtel
  - Beton
  - Trockenbeton
  - Betonersatz aus Vergussbeton

### Besondere Leistungen

- ▶ Zurückschneiden oder Befestigen von freiliegender Stahlbewehrung.
- ▶ Nachweise der Verwendbarkeit und der Übereinstimmung von Produkten, wenn ihre Zusammensetzung nicht bekannt ist.
- ▶ Erforderlicher Ausgleich bei begeh- und befahrbaren Flächen ist mit Kunstharzestrich mit Druckfestigkeitsklasse  $\geq C 40$ , Biegezugfestigkeitsklasse  $\geq F10$  und Haftzugfestigkeitsklasse B 2,0 auszuführen.
- ▶ Erforderlicher Rautiefenausgleich bis Rautiefeklasse RT 0,3 ist mit Epoxidharzmörtel auszuführen.

## Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5)

- ▶ Die Maße der zu behandelnden/fertiggestellten Flächen gelten bei Flächen  $\geq 1\text{m}^2$ :
  - Abtrag oder Vorbereiten Betonuntergrund
  - Bearbeiten des Bewehrungsstahls
  - Auftragen des Betonersatzes und des Oberflächenschutzes
- ▶ Das größte Maß gilt bei längenorientierten Ausbrüchen und Schichten  $\leq 1\text{ m}$  für das Freilegen von Bewehrungsstahl, bei Ausbrüchen sowie Wiederherstellen der Oberfläche
- ▶ Die mittlere Bearbeitungstiefe gilt
  - für längenorientierte Ausbrüche und Schichten mit Breite  $\leq 0,1\text{ m}$  und Einzellänge  $> 1\text{ m}$
  - bei Flächen mit ungleichmäßiger Dicke von Ausbrüchen und Schichten
- ▶ Die größte Bearbeitungstiefe gilt
  - bei Flächen  $\leq 1\text{ m}^2$
  - bei längenorientierten Ausbrüchen und Schichten  $\leq 1\text{ m}$

# DIN 18351: Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden

## Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)

- ▶ Schutz von Bau- oder Anlagenteilen anderer Unternehmer.
- ▶ Vorgaben aus Sachverständigengutachten für Erdbebenzonen (z.B. Gebäudehöhe, Gefährdungsparameter, Tragfähigkeitsnachweis).
- ▶ Maßnahmen zur Beschränkung von Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen.
- ▶ Vorgaben aus bauphysikalischen oder statischen Berechnungen und/oder Sachverständigengutachten.
- ▶ Besondere mechanische Beanspruchungen (z.B. durch Fassadenbefahranlagen).
- ▶ Konstruktive Maßnahmen zur Ableitung von Niederschlagswasser.
- ▶ Musterfassaden.
- ▶ Leistungsabgrenzung zu den Vorleistungen anderer Unternehmer.
- ▶ Anpassen von Bekleidungen, Elementen, Unterkonstruktionen, Dämmstoffen an Schrägen, runde Bauteile, Sonderformen, verlegte Leitungen.
- ▶ Besondere Anforderungen an die Bekleidungen (z.B. Ballwurfsicherheit, Durchschusshemmung).
- ▶ Kantenformen und Ecken der Bekleidungs-elemente.
- ▶ Eckelemente der Fassade.
- ▶ Abdeckungen, inkl. Überstände, sichtbare Seitenflächen (Köpfe), Untersichten, Gefälle und Tropfkanten.
- ▶ Sockelausbildungen.
- ▶ Projektdokumentationen, z.B. Dübelprotokolle, Stücklisten.

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

- ▶ Die Bewegungsfugen des Bauwerks müssen in die Bekleidungskonstruktion übernommen werden.

### **Bekleidungen aus Mineralwerkstoff**

- ▶ Mineralwerkstoffplatten sollen mit rückseitig gesetzten Befestigungselementen aus nichtrostendem Stahl montiert werden.
- ▶ Freiliegende Schnittkanten müssen gebrochen sein.

## Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)

### **Nebenleistungen**

- ▶ Schutz von Bau- und Anlagenteilen vor Verunreinigungen und Beschädigungen durch loses Abdecken, Abhängen oder Umwickeln.

### **Besondere Leistungen**

- ▶ Spezielle Verankerungen, Bohrungen, Sicherung von Wetterschalen u.dgl.
- ▶ Kleben der Dämmung.

- ▶ Besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen (Ableben, Auslegen von Hartfaserplatten, Bauschutzfolien).
- ▶ Bearbeiten, Fasen, Abrunden, Polieren von Kanten.
- ▶ Bewegungs- und Scheinfugen sowie Fugendichtungen.
- ▶ Prüfung der Untergrundbeschaffenheit (z.B. Dübelauszugsversuch).
- ▶ Nachträgliche Oberflächenbehandlung (z.B. Graffitienschutz).
- ▶ Herstellen von Musterfassaden sowie Vorlegen vorgefertigter Muster größer als 300 mm × 210 mm.<sup>11</sup>

## 1.2. Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5)

### Ermittlung der Maße/Mengen

- ▶ Sturzbekleidungen, Leibungsbekleidungen, Fensterzargen und -bänke werden gesondert gerechnet.
- ▶ Zur Berechnung ist anzusetzen:
  - bei Norm-Profilen die theoretische Masse nach DIN-Normen, bei anderen Profilen die Masse aus Profilbüchern der Hersteller
  - bei Blechen, Breitflachstählen und Bandstählen je 1 m<sup>2</sup> Fläche und 1 mm Dicke: aus Stahl 7,85 kg, aus nichtrostendem Stahl 7,90 kg, aus Aluminium 2,70 kg, aus Kupfer/Messing 9,00 kg
  - bei Formstücken aus Stahl und Stahlguss die Dichte von 7,85 kg/dm<sup>3</sup>
  - bei Formstücken aus Gusseisen (Grauguss) die Dichte von 7,25 kg/d m<sup>3</sup>
- ▶ Bei Kleinteilen bis 15 kg Einzelmasse kann die Masse durch Wiegen ermittelt werden. Schrauben, Niete, Schweißnähte u.dgl. bleiben unberücksichtigt.
- ▶ Für die Feuerverzinkung von Stahlkonstruktionen werden 5% an Masse hinzuaddiert.

# DIN 18353: Estricharbeiten

## Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)

- ▶ Oberflächenbearbeitung von Estrichen und Terrazzoböden, z.B. geschliffen, Korn angeschliffen, Korn voll durchgeschliffen, feingeschliffen, ausgewaschen, wassergestrahlt, gebürstet.
- ▶ Art und Menge von Stahl- und Faserbewehrung.
- ▶ Nennwert der Wärmeleitfähigkeit von Dämmstoffschichten.
- ▶ Art und Ausbildung des Schutzes angrenzender Bauteile bei Nassschleifarbeiten.
- ▶ Benennung von optischen Anforderungen, z.B. durch Referenzflächen.
- ▶ Klassifizierung der Rutschhemmung bei direkt genutzten Estrichen und Terrazzoböden.
- ▶ Klassifizierung des Schleifverschleißes bei direkt genutzten Estrichen und Terrazzoböden.

---

<sup>11</sup> Zuvor war generell nur das Herstellen und Anbringen von Mustern als Besondere Leistung angeführt.

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

- ▶ Ungeschliffene Normalestriche oder Designestriche müssen geglättet werden (wenn nicht selbstverdichtend).
- ▶ Design-Estriche müssen unmittelbar nach Fertigstellung mit einem Oberflächenschutz versehen werden.

### Mindestfestigkeitsklassen von Estrichmörteln<sup>12</sup>

Estrichart	Estrich auf Dämm- und Trennschichten		Verbundestrich	
	Nutzung mit Belag	Nutzung ohne Belag	Nutzung mit Belag	Nutzung ohne Belag
Calciumsulfatfließestrich	F4	<b>F5<sup>13</sup></b>	<b>C25/F4<sup>14</sup></b>	<b>C25/F5<sup>15</sup></b>
Calciumsulfatestrich	F4	<b>F5<sup>16</sup></b>	<b>C25/F4<sup>17</sup></b>	<b>C25/F5<sup>18</sup></b>
Kunstharzestrich	F7	F7	<b>C40/F7<sup>19</sup></b>	<b>C40/F7<sup>20</sup></b>
Magnesiaestrich	F4	<b>F5<sup>21</sup></b>	<b>C25/F4<sup>22</sup></b>	<b>C25/F5<sup>23</sup></b>
Zementestrich	F4	<b>F5<sup>24</sup></b>	<b>C25/F4<sup>25</sup></b>	<b>C25/F5<sup>26</sup></b>

## Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)

### Nebenleistungen

- ▶ Das Fertigstellen von Bauteilen in mehreren Arbeitsgängen, falls dies für Arbeiten anderer nötig ist.
- ▶ Mineralische Haftbrücken oder Haftschlämmen für Verbundestriche.<sup>27</sup>
- ▶ Herstellen von Scheinfugen.
- ▶ Muster bis Einzelgröße 300 mm × 210 mm.

<sup>12</sup> vgl. Tabelle 1 in DIN 18353.

<sup>13</sup> Bisher galt F4.

<sup>14</sup> Bisher galt C20/F3.

<sup>15</sup> Bisher galt C25/F4.

<sup>16</sup> Bisher galt F4.

<sup>17</sup> Bisher galt C20/F3.

<sup>18</sup> Bisher galt C25/F4.

<sup>19</sup> Bisher galt C20/F3.

<sup>20</sup> Bisher galt C25/F4

<sup>21</sup> Bisher galt F7.

<sup>22</sup> Bisher galt C20/F3.

<sup>23</sup> Bisher galt C25/F4.

<sup>24</sup> Bisher galt F4.

<sup>25</sup> Bisher galt C20/F3.

<sup>26</sup> Bisher galt C25/F4.

<sup>27</sup> Zuvor waren sämtliche Haftbrücken Besondere Leistungen. (Punkt 4.2.11 alt)



### **Besondere Leistungen**

- ▶ Epoxidharz-Haftbrücken u.dgl. (nicht nur mineralische Haftbrücken).
- ▶ Anpassen an Einbauteile.
- ▶ Oberflächenschutz für direkt genutzte Estriche und Terrazzoböden.
- ▶ Das Fertigstellen von Bauteilen in mehreren Arbeitsgängen, falls dies für Arbeiten anderer nötig ist und die eigenen Leistungen nicht kontinuierlich erbracht werden können.
- ▶ Besondere Oberflächenbearbeitung von Terrazzoböden (z.B. Bürsten).<sup>28</sup>
- ▶ Händisches Ausschleifen von Zwickeln, Rundungen, Profilen und runden Kanten.
- ▶ Nachträgliches Schleifen von Kanten und Fasen.
- ▶ Dämmstoffe mit sehr hoher Druckbelastbarkeit (ds) und extrem hoher Druckbelastbarkeit (dx).
- ▶ Verlegepläne erstellen.
- ▶ Muster mit Einzelgröße über 300 mm × 210 mm; ebenso Musterflächen.

### **Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5)**

- ▶ Flächenunterbrechungen von ≤ 30 cm Breite (durch Kabelkanäle, Rinnen u.dgl.) werden übermessen.

## **DIN 18361: Verglasungsarbeiten**

### **Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)**

- ▶ Tragfähigkeit von Unterkonstruktion, Untergrund oder Befestigungsstellen.
- ▶ Anforderungen an Glasflächen an Verkehrsflächen (bzgl. Verkehrssicherheit).
- ▶ Konstruktive Maßnahmen bzgl. Regendichtheit bei Ganzglaskonstruktionen.
- ▶ Grenzmuster für Farbe und lichttechnische Eigenschaften.
- ▶ Vorhandene Anschlüsse elektronisch angesteuerter Verglasungen.
- ▶ Anschlüsse für Rollladenarbeiten.
- ▶ Gestaltete Verglasungen (durch Strahlarbeiten, Ätzung, Bemalung, Beklebung).
- ▶ Angaben zur Unterkonstruktion.
- ▶ Besondere Beanspruchungen (erhöhte Wind- und Schneelasten, Temperaturen, Bewegungen, Bauwerkschwingungen, andere dynamische Belastungen).
- ▶ Beschreibung der Bauwerksteile (inkl. Tragfähigkeit), an oder in denen Verglasungen eingebaut werden sollen.

---

<sup>28</sup> Es betrifft Leistungen, die über das Schleifen, Spachteln und Feinschleifen hinausgehen.

- ▶ Beschreibung der Fugenabdichtungen.
- ▶ Prüfelemente inkl. erforderlicher Prüfungen und Nachweise.
- ▶ Bautechnische Nachweise, Konstruktionspläne, Werk- und Montagezeichnungen.
- ▶ Besondere Schutzmaßnahmen der Verglasung.
- ▶ Besondere Funktionen, inkl. Nachweise, Konstruktionspläne (Brandschutz, Absturzsicherheit, Durchsturzsicherheit).
- ▶ Ergebnisse einer Schadstoffanalyse (Leibungen und Glasfalze).
- ▶ Geforderte Dokumentationen.

## Neuerungen Geltungsbereich (Abschnitt 1)

- ▶ Zusätzlicher Geltungsausschluss betrifft das Anschließen von elektronisch angesteuerten Verglasungen und Sonnenschutzvorrichtungen mit Spannung größer als 50 V.

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

- ▶ Ein entsprechender Nachweis für Sicherheitsanforderungen ist für Lichtdurchlässige Kunststoffplatten erforderlich.
- ▶ Der Punkt *Lastübertragende geklebte Verglasungen („bonded glazing, structural sealant glazing“)* wurde ganz neu aufgenommen.
- ▶ Der Punkt *Glassteine und Betonglas* wurde ganz neu aufgenommen. Wobei vorgegeben wird, dass Belastungen aus der Baukonstruktion auf Glassteine und Betongläser nicht einwirken dürfen.

## Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)

### Nebenleistungen

- ▶ Schutz vor Verunreinigungen und Beschädigungen während der Verglasungsarbeiten.
- ▶ Aus- und Einbauen von vorhandenen Glashalteleisten.
- ▶ Aushändigen von Produktdatenblättern und diversen Anleitungen (Wartung, Pflege, Reinigung).

### Besondere Leistungen

- ▶ Erlangen einer Zustimmung im Einzelfall.
- ▶ Erlangen einer vorhabenbezogenen Bauartgenehmigung.
- ▶ Feststellung von Schadstoffen an Verglasungen und Leibungen (Asbest etc.).
- ▶ Besondere Schutzmaßnahmen (Schutzfolien, Holzverkleidungen, Hartfaserplatten).
- ▶ Bautechnische Nachweise, Konstruktionspläne, Werk- und Montagezeichnungen.
- ▶ Dokumentationen von Schäden u.ä.

# DIN 18364: Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten

## Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)

- ▶ Farbliches Angleichen von zwangsläufigen Beschädigungen durch Transport oder Montage.
- ▶ Anführen der Kennzeichnungen des Beschichtungssystems am Bauwerk.
- ▶ Beschreibung der Dokumentation.
- ▶ Angabe, ob Deckbeschichtung im Werk oder auf Baustelle aufgebracht wurde.

## Neuerungen Abrechnungseinheiten (Abschnitt 0.5)

- ▶ Abrechnung nach Stück, für das Vorbehandeln und Beschichten von begrenzten Flächen  $\leq 2,5 \text{ m}^2$ , in Einzelflächenbereichen (beispielsweise):
  - $\leq 0,02 \text{ m}^2$
  - $> 0,02 \text{ m}^2 \leq 0,10 \text{ m}^2$
  - $> 0,10 \text{ m}^2 \leq 0,25 \text{ m}^2$
  - $> 0,25 \text{ m}^2 \leq 0,50 \text{ m}^2$
  - $> 0,50 \text{ m}^2 \leq 1,00 \text{ m}^2$
  - $> 1,00 \text{ m}^2 \leq 1,50 \text{ m}^2$
  - $> 1,50 \text{ m}^2 \leq 2,50 \text{ m}^2$

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

### Korrosionsschutz durch Beschichtungssysteme

- ▶ Transport- oder Montagebeschädigungen an Deck- oder Zwischenbeschichtungen sind anzurauen und aufzubauen. Reichen diese bis auf den Materialuntergrund, müssen sie ausgebessert werden.
- ▶ Die Sollschichtdicke ist erreicht, wenn höchstens 20% der Einzelwerte den Sollwert um höchstens 20% unterschreiten. Der Mittelwert der Messungen muss dabei mindestens der Sollschichtdicke entsprechen.

## Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)

### Nebenleistungen

- ▶ Das Kennzeichnen der Beschichtung am Objekt, bis zu Format DIN A1.
- ▶ Das Bewerten der vorbereiteten Oberfläche (vor Beschichtungsauftrag).
- ▶ Messen der Nass- und Trockenschichtdicke.

### **Besondere Leistungen**

- ▶ Farbiges Absetzen oder Wechsel des Beschichtungsstoffes.
- ▶ Das Kennzeichnen der Beschichtung am Objekt, wenn größer als Format DIN A1.<sup>29</sup>
- ▶ Besondere Verfahren zur Bewertung der Oberfläche (z.B. Messen von Salzen, Haftzugprüfung, Tastschnittverfahren).

### **Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5)**

- ▶ Aussparungen mit einer Einzelgröße  $\leq 0,5 \text{ m}^2$  werden übermessen.<sup>30</sup>

## **DIN 18382: Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen**

### **Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)**

#### **Nebenleistungen**

- ▶ Installationsprüfungen nach DIN VDE 0100-600.

## **DIN 18451: Gerüstarbeiten**

### **Neue Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung (Abschnitt 0)**

- ▶ Einschränkungen bzgl. Standfläche.
- ▶ Nutzung fremder Grundstücke.
- ▶ Erschwerende Umstände (Bauteile, Öffnungen, Aufstellen auf Schrägen, Treppen).
- ▶ Transporterschwiernisse (einschl. Länge und Beschaffenheit von Transportwegen).
- ▶ Begehbarkeit und Durchbruchsicherheit von Bauteilen (insbesondere Dächer).
- ▶ Anschlagpunkte für Schutznetze und persönliche Schutzausrüstung.
- ▶ Angaben zum Verankerungsgrund, inkl. Einschränkungen (z.B. Denkmalschutz).
- ▶ Bauseits vorhandene Verankerungspunkte.
- ▶ Anschlüsse und Verankerungen an benachbarten Bauwerken.
- ▶ Erforderliche öffentlich-rechtliche Genehmigungen und Erlaubnisse (öffentlicher Verkehrsraum etc.).

---

<sup>29</sup> Zuvor war jede Kennzeichnung eine Nebenleistung.

<sup>30</sup> Zuvor waren es  $0,1 \text{ m}^2$ .

- ▶ Beschreibung von Aufstandsflächen für Hebe- und Zugangstechnik.
- ▶ Ob der Auf- und Abbau abschnittsweise oder im Ganzen erfolgt/erfolgen kann.
- ▶ Vorgaben aus bautechnischen Nachweisen sowie aus Sachverständigengutachten.

## Neuerungen Abrechnungseinheiten (Abschnitt 0.5)

- ▶ Abrechnungseinheiten für die Gebrauchsüberlassung (m<sup>2</sup>Wo, m<sup>3</sup>Wo, mWo, StWo):
  - Bei der Gebrauchsüberlassung ist die Abrechnungseinheit zusätzlich mit der Angabe einer Zeiteinheit zu versehen.<sup>31</sup>
- ! Signifikant ist hier: Die Grundeinsatzzeit eines Gerüsts als Teil der Gerüst-Hauptposition wird nicht mehr erwähnt; auch in den Abschnitten 3 und 4 sind die Angaben diesbezüglich gestrichen worden. Die Grundeinsatzzeit ist also komplett entfallen.

## Neuerungen Ausführung (Abschnitt 3)

- ▶ Vorgabe für den Auftraggeber – er muss dafür sorgen, dass die Gerüste schonend behandelt werden und es zu keinen Beschädigungen oder zur Funktionsbeeinträchtigung der Gerüste kommt (z.B. durch Ausbau von Gerüstteilen).
- ! Die Punkte 3.11 und 3.12 der alten Normenversion sind entfallen. Sie hatten die sogenannte Grundeinsatzzeit behandelt.

## Neue Nebenleistungen und Besondere Leistungen (Abschnitt 4)

### Nebenleistungen

- ▶ Übergeben der Gebrauchsanleitung.
- ▶ Gerüstverbreiterungen und Schutzeinrichtungen (für Fang- und Dachfanggerüste etc.).

### Besondere Leistungen

- ! Bei den Besonderen Leistungen ist Punkt 4.2.19 (*Gebrauchsüberlassung über Grundeinsatzzeit hinaus*) entfallen.

## Neuerungen Abrechnung (Abschnitt 5)

- ▶ Grundsätzlich gilt im Unterschied zu früher: **Der Ermittlung der Leistung sind die technisch erforderlichen Maße an den Außenseiten der Gerüstkonstruktion zugrunde zu legen.** Und vier Punkte später wird nochmals deutlich gemacht: **Als Gerüstfläche gelten die Flächen, die sich aus den technisch erforderlichen Längen und Höhen des Gerüsts an den Außenseiten der Gerüstkonstruktion ergeben.**

---

<sup>31</sup> Dieser Satz lautete in der alten Norm: *Bei der Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit hinaus ist die Abrechnungseinheit zusätzlich mit der Angabe einer Zeiteinheit zu versehen.*

→ Zuvor (bis Ausgabe 2019) galten als abrechnungsrelevant allgemein die *Maße der eingerüsteten Flächen*.

- ▶ Ausdrücklich wird nun darauf hingewiesen, dass Gerüstbekleidungen, Gerüstverbreiterungen, Schutzeinrichtungen, Überbrückungen, Gerüsttreppen und Treppentürme gesondert und getrennt vom Gerüst abgerechnet werden sollen.
- ▶ Die Länge wird in der größten horizontalen Abwicklung an den Gerüstaußenseiten, mindestens mit 2,5 m, gerechnet.
- ▶ Die Höhe wird von der Standfläche des Gerüsts bis zur jeweils obersten Belagfläche, **zuzüglich 2 m gerechnet**.<sup>32</sup> Das gilt auch für Traggerüste.
- ▶ Werden **Traggerüste** nach dem Raummaß abgerechnet, müssen Länge und Breite der Gerüste in der größten horizontalen Abwicklung an den Gerüstaußenseiten herangezogen werden.<sup>33</sup>
- ▶ **Gerüstverbreiterungen**: Für die Ermittlung des Längenmaßes wird die technisch erforderliche Länge in der größten Abwicklung an der freien Belagskante der Gerüstverbreiterung gerechnet.<sup>34</sup>
- ▶ **Verbreiterungen mittels Gerüstfeldern** (Flächenmaß): die technisch erforderliche Länge der Gerüstfelder und die Höhe von der Standfläche bis zur obersten Belagfläche, zuzüglich 2 m.
- ▶ **Schutzeinrichtungen**: die technisch erforderliche Länge der Schutzeinrichtung.
- ▶ **Gerüstbekleidungen**: die Maße der tatsächlichen Bekleidungsfläche.
- ▶ **Überbrückungen und Auskragungen**: die technisch erforderliche Länge zwischen den äußeren Lasteinleitungspunkten.
- ▶ **Bauteile zur Lastumleitung** (Stützen, Träger): die technisch erforderliche Länge der Bauteile zwischen den Lasteinleitungspunkten.
- ▶ **Wetterschutzdächer**: die Dachfläche des Schutzdaches.<sup>35</sup>

### **Gebrauchsüberlassung**

- ▶ Bei von der Berechnung der Gebrauchsüberlassung (je angefangener Woche) abweichend vereinbarter Abrechnungseinheit für die Gebrauchsüberlassung wird je angefangene Zeiteinheit gerechnet.

---

<sup>32</sup> Zuvor galt: es wird bis zur höchsten Stelle gemessen, maximal bis 2 m über oberster Belagfläche.

<sup>33</sup> Zuvor galt auch hier die Abrechnung nach eingerüstetem Raum.

<sup>34</sup> Zuvor galt: die Länge des eingerüsteten oder umrüsteten Bauteils.

<sup>35</sup> Zuvor galt die Abrechnung der Schutzdachfläche in vertikaler Projektion.

# Die drei neuen ATV-Normen

Diese neu aufgenommenen ATV-Normen werden hier nur in einem kurzgefassten Überblick dokumentiert. Eine genauere Beschreibung wird vorbereitet.

## DIN 18327: Brunnenbauarbeiten und Erdwärmesonden

### Der Geltungsbereich umfasst

- ▶ Ausbau, Entwicklung und Abschluss von Bohrungen zu Brunnen für
  - Wassergewinnung und Wassereinleitung
  - geothermische Nutzung
  - Wasserhaltung
  - Entspannung und Entlastung von Grundwasser
  - Entwässerung
  - Entgasung
  - Altlastensanierung
- ▶ Ausbau, Entwicklung und Abschluss von Bohrungen zu Grundwassermessstellen
- ▶ Ausbau zu Erdwärmesonden
- ▶ Verfüllen von Brunnen, Grundwassermessstellen und Erdwärmesonden als Rückbaumethode

### Die Norm gilt ausdrücklich nicht für

- die beim Ausbau von Bohrungen auszuführenden Erdarbeiten
- Bohrarbeiten
- Arbeiten zum Ausbau von Bohrungen zu Energiepfählen und das Verfüllen von nicht ausgebauten Bohrungen
- Wasserhaltungsarbeiten
- Einpressarbeiten
- Rohrvortriebsarbeiten
- Horizontalspülbohrarbeiten
- Erdwärmekollektoren
- Rückbauarbeiten
- das Herstellen von Verteilerschächten und Vor- und Rücklaufleitungen von Erdwärmesonden

### Die Norm umfasst Ausführungen zu

- ▶ Brunnenbauarbeiten (herausgelöst aus ATV DIN 18302 -2019)
- ▶ Festlegungen zu Erdwärmesonden

## DIN 18328: Aufbruch- und Rückbauarbeiten von Verkehrsflächen

### Der Geltungsbereich umfasst

- ▶ den teilweisen oder vollständigen Aufbruch und Rückbau der gebundenen und ungebundenen Oberbauschichten von Verkehrsflächen
- ▶ den Rückbau von Banketten, Einfassungen und Entwässerungsrinnen
- ▶ den Rückbau von Oberbauschichten auf und in Bauwerken, z.B. Tiefgaragen, Parkdecks und Brücken
- ▶ das Fördern, Lagern und Laden der beim Aufbruch oder Rückbau gewonnenen Stoffe
- ▶ den Aufbruch oder Rückbau von Materialien mit teer-/pechtypischen Bestandteilen und/oder potenziell asbesthaltigen gebundenen und ungebundenen Stoffen im Straßenbau
- ▶ den Aufbruch oder Rückbau von Schichten ohne Bindemittel mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen sowie von unregelmäßigem Mischbauweisen im Oberbau

#### **Die Norm gilt ausdrücklich nicht für**

- Gleisanlagen
- Erd- und Landschaftsbauarbeiten
- Rückbauarbeiten u.a.

#### **Die Norm umfasst Ausführungen zu**

- ▶ Aufbruch und Rückbau von Asphalt
- ▶ Aufbruch und Rückbau von Beton und hydraulisch gebundenen Tragschichten (HGT)
- ▶ Reststreifenbreiten
- ▶ Aufbruch und Rückbau von Stoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen, Asbest oder sonstigen umweltrelevanten Inhaltsstoffen

## **DIN 18448: Arbeiten an schadstoffbelasteten baulichen und technischen Anlagen**

#### **Der Geltungsbereich umfasst**

- ▶ die Sanierung schadstoffbelasteter baulicher und technischer Anlagen
- ▶ Tätigkeiten an baulichen und technischen Anlagen, bei denen aus der Erkundung hervorgeht, dass Schadstoffe freigesetzt werden

#### **Die Norm gilt ausdrücklich nicht für**

- Arbeiten an nicht schadstoffbelasteten Bauteilen, bei denen Staub freigesetzt wird, für den der Allgemeine Staubgrenzwert nach TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“ 1 anzuwenden ist
- Arbeiten an nicht schadstoffbelasteten Bauteilen, für die die TRGS 553 „Holzstaub“ 1 anzuwenden ist
- Tätigkeiten an nicht schadstoffbelasteten Bauteilen, bei denen silikogene Stäube freigesetzt werden
- Tätigkeiten mit PAK-haltigen Materialien und potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen im Straßenbau
- Schadstoffe im Boden
- Kampfmittelräumarbeiten
- Tätigkeiten im Geltungsbereich des Strahlenschutzgesetzes
- Liefern und Verarbeiten von neuen Stoffen und Bauprodukten

#### **Die Norm umfasst Ausführungen zu**

- ▶ Vorbereiten, Sichern und Betreiben der Baustelle und der Bereitstellungsfläche für Abfälle
- ▶ Besondere Anforderungen an die Arbeitsbereiche - Baustellensicherung und Schutzmaßnahmen
- ▶ Abschottungen und Abdeckungen
- ▶ Personenschleusen
- ▶ Materialschleusen
- ▶ Einsatz von Maschinen und Geräten
- ▶ Mobile raumlufttechnische Anlagen
- ▶ Beschichten
- ▶ Räumliche Trennung
- ▶ Besonderheiten bei Sanierungen mit Kontaminationen durch faserförmige Schadstoffe
- ▶ Besonderheiten bei Sanierungen mit Kontaminationen/Befall durch Biostoffe
- ▶ Besonderheiten bei Sanierungen mit Kontaminationen durch leichtflüchtige organische Schadstoffe
- ▶ Besonderheiten bei Sanierungen mit Kontaminationen durch schwerflüchtige organische Schadstoffe
- ▶ Reinigungsarbeiten
- ▶ Fördern und Laden
- ▶ Abfallverpackung und -bereitstellung zur Entsorgung
- ▶ Toleranzen
- ▶ Dokumentation