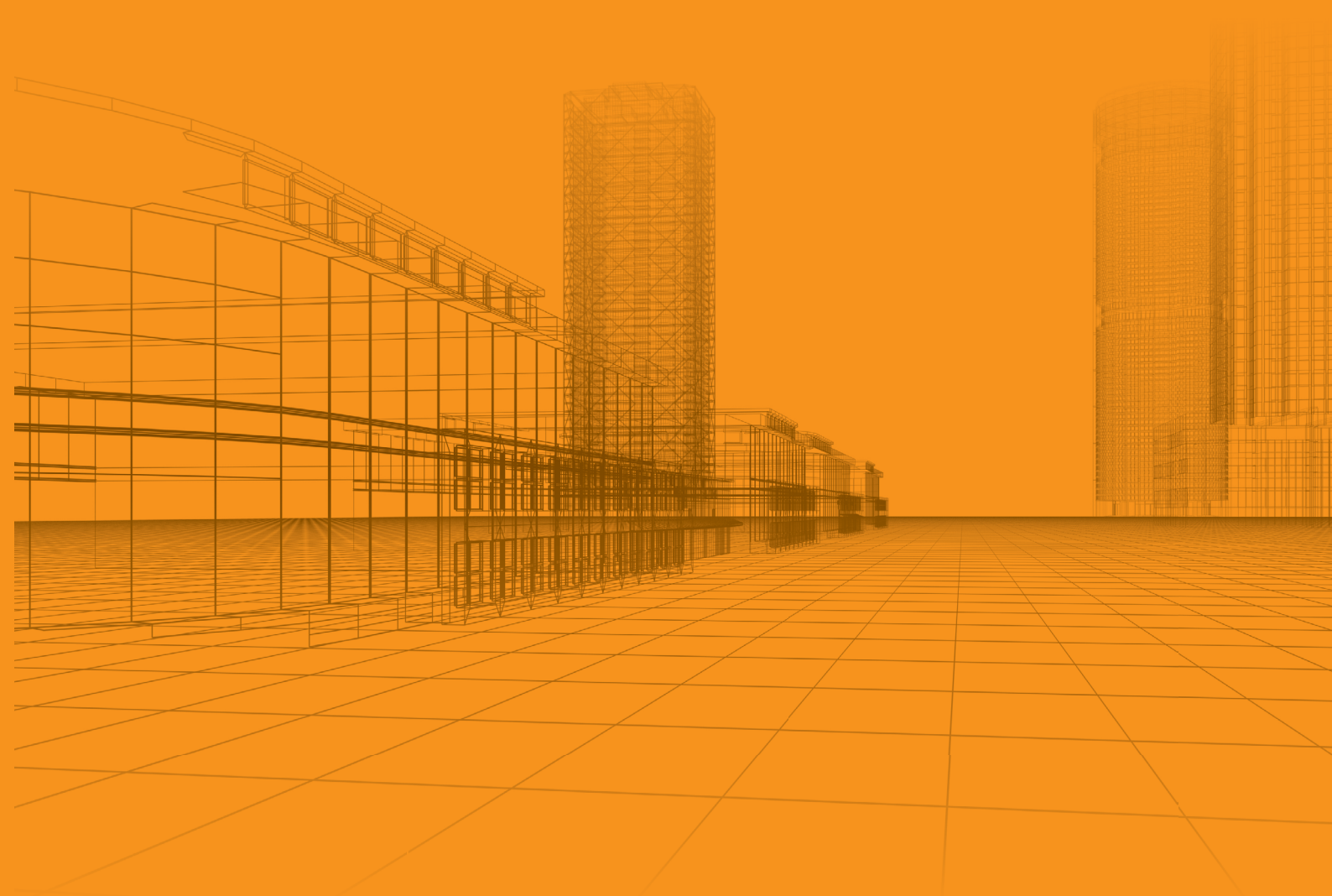


SIR DOS

VOB/C 2019

Überblick zu den fachtechnischen Änderungen



SIR▲DOS®

VOB/C 2019

Überblick zu den fachtechnischen
Änderungen

IMPRESSUM

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Oktober 2019 by WEKA MEDIA GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung – auch auszugsweise – nicht gestattet.

Wichtiger Hinweis

Die WEKA MEDIA GmbH & Co. KG ist bemüht, ihre Produkte jeweils nach neuesten Erkenntnissen zu erstellen. Deren Richtigkeit sowie inhaltliche und technische Fehlerfreiheit werden ausdrücklich nicht zugesichert. Die WEKA MEDIA GmbH & Co. KG gibt auch keine Zusicherung für die Anwendbarkeit bzw. Verwendbarkeit ihrer Produkte zu einem bestimmten Zweck. Die Auswahl der Ware, deren Einsatz und Nutzung fallen ausschließlich in den Verantwortungsbereich des Kunden.

WEKA MEDIA GmbH & Co. KG
Sitz in Kissing
Registergericht Augsburg
HRA 13940

Persönlich haftende Gesellschafterin:
WEKA MEDIA Beteiligungs-GmbH
Sitz in Kissing
Registergericht Augsburg
HRB 23695
Geschäftsführer: Stephan Behrens, Michael Bruns, Werner Pehland

WEKA MEDIA GmbH & Co. KG
Römerstraße 4, D-86438 Kissing
Fon 0 82 33.23-40 80
Fax 0 82 33.23-74 00
service@sirados.de
www.sirados.de

Umschlag geschützt als Geschmacksmuster der
WEKA MEDIA GmbH & Co. KG
Satz: WEKA MEDIA GmbH & Co. KG, Römerstraße 4, D-86438 Kissing

Inhaltsverzeichnis

Umfassende Änderungen in der VOB/C 2019	8
ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art	9
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	9
Angaben zur Baustelle.....	9
Angaben zur Ausführung.....	9
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	9
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	9
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	9
ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	9
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	9
ATV DIN 18305 Wasserhaltungsarbeiten	10
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	10
Angaben zur Baustelle.....	10
Angaben zur Ausführung.....	10
Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV	10
Abrechnungseinheiten	10
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	11
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	11
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	11
Allgemeines	11
Vorhalten, Betreiben, Kontrolle	11
Wasserhaltungsanlage	12
Rückbau der Wasserhaltungsanlagen	12
ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	12
Nebenleistungen	12
Besondere Leistungen	13
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	13
ATV DIN 18318 Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen	14
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	14
Angaben zur Baustelle.....	14
Angaben zur Ausführung.....	14

Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV	15
Abrechnungseinheiten	15
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	15
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	16
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	16
Allgemeines	17
Ungebundene und gebundene Pflasterdecken und Plattenbeläge	18
Begrünbare Pflasterdecken und Plattenbeläge.....	18
Versickerungsfähige Pflasterdecken und Plattenbeläge	18
Einfassungen, Entwässerungsrinnen	18
ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	18
Nebenleistungen	18
Besondere Leistungen	19
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	19
ATV DIN 18322 Kabelleitungstiefbauarbeiten	20
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	20
Angaben zur Baustelle	20
Angaben zur Ausführung	20
Abrechnungseinheiten	20
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	20
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	20
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	20
Allgemeines	21
Vorbereiten, Betreiben und Sichern der Baustelle	21
Aufbruch	21
Baugruben und Gräben	21
Legen von Kabel und Schutzrohren sowie Herstellen von Kabelkanalanlagen	22
Rückbau von Kabeln, Mikrorohren und Mikrorohrverbänden.....	22
Kabel- und Rohreinführungen in Bauwerke	22
Herstellen von Leitungszonen	22

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	23
Nebenleistungen	23
Besondere Leistungen	23
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	23
ATV DIN 18325 Gleisbauarbeiten.....	24
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	24
Angaben zur Baustelle.....	24
Angaben zur Ausführung.....	24
Abrechnungseinheiten	24
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	24
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	24
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	24
ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	25
Nebenleistungen	25
Besondere Leistungen	25
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	26
ATV DIN 18332 Naturwerksteinarbeiten.....	27
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	27
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	27
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	27
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	27
ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	27
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	27
ATV DIN 18336 Abdichtungsarbeiten.....	28
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	28
Angaben zur Baustelle.....	28
Angaben zur Ausführung.....	28
Abrechnungseinheiten	29
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	29
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	30
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	31
Allgemeines	31
Abdichtung von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen	31

Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton	32
Abdichtung von erdberührten Bauteilen	33
Abdichtung von Innenräumen	34
Abdichtung von Behältern und Becken	35
Nachträgliche Abdichtung von erdberührten Bauteilen	35
Abdichtung unter Begrünungen	35
ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	36
Nebenleistungen	36
Besondere Leistungen	36
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	37
ATV DIN 18338 Dachdeckungsarbeiten	38
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	38
Angaben zur Baustelle	38
Angaben zur Ausführung	38
Abrechnungseinheiten	38
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	38
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	38
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	38
ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	39
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	39
ATV DIN 18352 Fliesen- und Plattenarbeiten	40
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	40
Angaben zur Baustelle	40
Angaben zur Ausführung	40
Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV	40
Abrechnungseinheiten	40
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	40
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	41
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	41
Allgemeines	41
Ansetzen und Verlegen	41
Fugen	42
Reinigen	42

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	42
Nebenleistungen	42
Besondere Leistungen	42
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	43
ATV DIN 18354 Gussasphaltarbeiten	45
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	45
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	45
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	45
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	45
ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	45
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	45
ATV DIN 18358 Rollladenarbeiten	46
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	46
Angaben zur Baustelle.....	46
Angaben zur Ausführung.....	46
Abrechnungseinheiten	46
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	46
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	46
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	46
ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	47
Nebenleistungen	47
Besondere Leistungen	48
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	48
ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten	50
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	50
Angaben zur Baustelle.....	50
Angaben zur Ausführung.....	50
Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV	50
Abrechnungseinheiten	50
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	51
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	51

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	51
Allgemeines	51
Fenster	53
Türen	53
Vorhangfassaden, Außenwandbekleidungen, Schaukästen und Vitrinen	53
Bekleidungen, abgehängte Metalldecken	53
Überdachungen, Vordächer, feststehende Sonnenschutzkonstruktionen	53
Zargen und Türen ohne Prüfzeugnisse oder Zulassungsbescheide.....	53
Tore.....	53
Bühnen, Stege, Abdeckungen, Roste.....	53
Treppen, Leitertreppen, ortsfeste Treppenleitern, Handläufe, Geländer, Umwehrungen, Gitter	53
ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	54
Nebenleistungen	54
Besondere Leistungen	54
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	55
ATV DIN 18382 Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen ..	56
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	56
Angaben zur Baustelle	56
Angaben zur Ausführung	56
Abrechnungseinheiten	56
ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	57
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	57
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	57
ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	58
Nebenleistungen	58
Besondere Leistungen	58
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	59
ATV DIN 18384 Blitzschutz-, Überspannungsschutz- und Erdungsanlagen	60
ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“	60
Angaben zur Baustelle	60
Angaben zur Ausführung	60
Angaben zu Einzelabweichungen	60
Abrechnungseinheiten	61

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“	61
ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“	61
ATV Abschnitt 3 „Ausführung“	61
Allgemeines	62
Errichtung von Blitzschutz-, Überspannungsschutz- und Erdungsanlagen	62
Inbetriebnahme, Einweisung	62
Dokumentation, Abnahme	62
ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“	63
Nebenleistungen	63
Besondere Leistungen	63
ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“	64

Umfassende Änderungen in der VOB/C 2019

Für die neue VOB/C sind durch die Arbeitsausschüsse der Hauptausschüsse Hochbau und Tiefbau (HAH und HAT) des Deutschen Vergabe- und Vertragsausschusses (DVA) 54 Normen bearbeitet worden. Der Grad der Überarbeitung ist sehr unterschiedlich:

- **14 Normen** wurden zur Anpassung an die Entwicklung des Baugeschehens **fachtechnisch** überarbeitet; die Normenverweise wurden aktualisiert. Betroffen sind neben der ATV DIN 18299 3 Normen aus dem Bereich Tiefbau und 10 aus den Bereichen Hochbau und technische Ausrüstung (Stand: 2019-09).
- **40 Normen** wurden **redaktionell** überarbeitet; die Normenverweise wurden aktualisiert (Stand: 2019-09).

Bei folgenden Normen wurden die Titel geändert:

- ATV DIN 18318 heißt jetzt „Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen“.
- Aus der ATV DIN 18338 wurden die Dachabdichtungsarbeiten in die ATV DIN 18336 „Abdichtungsarbeiten“ übernommen; die ATV DIN 18338 wurde daher in „Dachdeckungsarbeiten“ umbenannt.
- ATV DIN 18382 heißt jetzt „Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen“.

Für alle fachtechnisch überarbeiteten Normen der VOB/C 2019 haben wir die wichtigsten Änderungen zusammengestellt. So erkennen sie schnell, welche Abschnitte bzw. Regelungen verändert oder beibehalten wurden. Die folgenden Seiten bieten einen vollständigen Überblick über die Neuerungen der VOB/C 2019.

ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Angaben zur Baustelle

Neben leichten textlichen Überarbeitungen wurde der Hinweis über zu treffende Angaben über die Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs aus den Angaben zur Ausführung hier aufgenommen.

Angaben zur Ausführung

Hier wurden einige Ergänzungen aufgenommen, z.B.:

- Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan ergeben
- Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z.B. trittsichere Abdeckungen

Abrechnungseinheiten

Keine Änderungen.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Keine Änderungen.

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Bis auf die Korrektur, dass Stoffe und Bauteile, die generell nach den behördlichen Vorschriften einer Zulassung bedürfen, amtlich zugelassen sein müssen, wurden keine inhaltlichen Änderungen vorgenommen. Bisher bezog sich dieser Hinweis auf deutsche behördliche Vorschriften.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Keine Änderungen.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Bei den besonderen Leistungen ist der Unterpunkt über Einrichtungen außerhalb der Baustelle zur Umleitung, Regelung und Sicherung des öffentlichen und Anliegerverkehrs sowie über das Einholen der hierfür erforderlichen verkehrsrechtlichen Genehmigungen entfallen. Weitere inhaltliche Änderungen liegen nicht vor.

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

Keine Änderungen.

ATV DIN 18305 Wasserhaltungsarbeiten

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Angaben zur Baustelle

Hier wurde, neben der redaktionellen Überarbeitung, eine Reihe von Ergänzungen vorgenommen, z.B. Angaben zu:

- Grundwasserentnahmestellen im Einflussbereich der Wasserhaltung
- der geothermischen Nutzung von Grundwasser sowie anderen Wasserhaltungsanlagen
- Einleitungsstellen nach Anzahl, Art und Lage

Zudem wurden inhaltliche Ergänzungen von bereits vorhandenen Unterpunkten aufgenommen, z.B. sind zusätzlich anzugeben:

- bereits durchgeführte Leistungen zur Zustandsfeststellung betroffener Bauwerke

Angaben zur Ausführung

Auch hier wurden Ergänzungen aufgenommen, z.B. Angaben zu:

- Sedimentationsbecken, z.B. Sandfänge
- Entnahmestellen am Einzelbrunnen oder an den Vorflutleitungen
- notwendigen Grundwassermessstellen

Neben der textlichen Überarbeitung wurden auch inhaltliche Änderungen in bereits bestehende Unterpunkte eingearbeitet, z.B.:

- Neben Genehmigungen, Erlaubnissen sowie Sachverständigengutachten sind nun auch Vorgaben aus wasserrechtlichen Genehmigungen, die bei der Ausführung zu beachten sind, anzugeben.
- Neben Pumpen sind auch Druckerhöhungsanlagen anzugeben, falls erforderlich.

Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

Abweichende Regelungen sind entfallen.

Abrechnungseinheiten

Dieser Abschnitt wurde neu strukturiert und in drei Kategorien untergliedert, und zwar in Abrechnungseinheiten

- für die offene Wasserhaltung,
- für die geschlossene Wasserhaltung und
- für die offene und geschlossene Wasserhaltung.

Inhaltliche Änderungen wurden nicht vorgenommen.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Der Abschnitt „Geltungsbereich“ hat sich inhaltlich nicht geändert, die Wasserhaltungen wurden jedoch neu definiert als „Anlagen für offene und geschlossene Wasserhaltung als Hilfskonstruktion zum vorübergehenden Absenken von Grundwasser“. Hiermit wird klar eine Abgrenzung zu permanent betriebenen Anlagen wie z.B. Brunnen getroffen.

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Der Abschnitt „Stoffe und Bauteile“, in dem bisher keine ergänzenden Regelungen zur ATV DIN 18299 enthalten waren, wurde ergänzt. Neu aufgenommen wurden Normen zu Filtersanden und Filterkiesen sowie zu sonstigen Bauteilen, z.B. Brunnenköpfen aus Stahl.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Der Abschnitt „Ausführung“ wurde komplett aktualisiert, ergänzt und neu gegliedert und besteht jetzt aus folgenden Abschnitten:

- 3.1 Allgemeines
- 3.2 Vorhalten, Betreiben, Kontrolle
- 3.3 Wasserhaltungsanlagen
- 3.4 Dokumentation
- 3.5 Rückbau der Wasserhaltungsanlage

Allgemeines

Der Abschnitt „Allgemeines“ wurde inhaltlich ergänzt. Demnach sind zudem Bedenken anzumelden, wenn

- Brunnen eine nicht ausreichende Leistung aufweisen,
- die Gefahr des Aufschwimmens besteht oder
- die Gefahr des Trockenlegens von Bauwerksteilen wie z.B. Holzpfehlgründungen oder vorhandenen Grundwasseranlagen besteht.

Der Unterpunkt über die Lieferung von technischen Unterlagen zum Einhalten der Auflagen aus den Genehmigungen für den Betrieb der Anlage und das Abführen des geförderten Wassers durch den Auftragnehmer ist entfallen. Neu aufgenommen wurde die Ausführungsregelung, dass Rohre zur Wasserleitung auf der Geländeoberfläche zu verlegen sind.

Weitere Abschnitte wurden inhaltlich präzisiert und ergänzt. So sind z.B. neben abweichenden Wasserverhältnissen auch unvorhergesehene Wasserzutritte dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

Vorhalten, Betreiben, Kontrolle

Der Abschnitt „Ausführung“ wurde zudem durch den Unterpunkt „Vorhalten, Betreiben, Kontrolle“ erweitert. Wasserhaltungsanlagen sind demnach über den gesamten vertraglich vereinbarten Zeitraum funktionsbereit vorzuhalten. Dies ist vom Auftragnehmer anzuzeigen und zu

dokumentieren. Zudem wurden die vertraglich vereinbarte Vorhaltezeit und die erforderlichen Kontrollen während des Betriebs der Anlage definiert.

Wasserhaltungsanlage

Der Abschnitt „Wasserhaltungsanlage“ wurde analog zu den Abrechnungseinheiten neu gegliedert.

- Die offene Wasserhaltung (Pumpensümpfe, Dränagen etc.) ist durch den Auftragnehmer zu dimensionieren und entsprechend den Angaben des Auftraggebers aufzubauen, vorzuhalten, zu betreiben, zu kontrollieren und rückzubauen. Bei Verlangen hat der Auftragnehmer Angaben zur Anordnung und zur technischen Auslegung der Anlage zu machen.
- Die geschlossene Wasserhaltung (Brunnen etc.) ist durch den Auftragnehmer entsprechend den Angaben des Auftraggebers aufzubauen, vorzuhalten, zu betreiben, zu kontrollieren und rückzubauen. Dem Auftraggeber ist unverzüglich mitzuteilen, wenn die vorgegebenen Anforderungen nicht erreicht werden.
- Netzersatzanlagen, bisher Reserveanlagen, sind so mit der Hauptanlage zu verbinden, dass die Wasserhaltung ohne Unterbrechung weitergeführt werden kann.
- Neu aufgenommen wurde zudem der Abschnitt „Dokumentation“. In diesem Abschnitt wird insbesondere auf die Dokumentation des Grundwasserstands, die wöchentlich durchzuführen ist, sowie auf weitere wöchentliche Dokumentationen (geförderte Gesamtwassermenge, Gehalt an absetzbaren Stoffen, Auffälligkeiten) eingegangen. Es erfolgt der Hinweis, dass bei Überschreiten vereinbarter oder genehmigter Werte eine Informationspflicht des Auftragnehmers besteht und gemeinsame Maßnahmen festzulegen sind (Besondere Leistung).
- Der Abschnitt „Änderung des Absenkziels“ wurde neu aufgenommen. Wird das vereinbarte Absenkziel geändert, kann dies nur auf Anweisung des Auftraggebers erfolgen, ebenso wie das Abschalten der Anlage oder von Anlagenteilen.

Rückbau der Wasserhaltungsanlagen

Der Rückbau der Wasserhaltungsanlagen war bisher nicht geregelt. Er kann nur mit Zustimmung des Auftraggebers erfolgen, egal ob es sich um die gesamte Anlage oder um Anlagenteile handelt. Zudem muss der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich einschalten, wenn sich Teile der Anlage nicht zurückbauen lassen. Im Untergrund verbleiben folgende Einbauteile: Pumpensümpfe, Drainagen und Brunnen. Verbleibende, durch den Rückbau verursachte Gefahrenstellen sind dem Auftraggeber mitzuteilen, und zwar vor Beginn der Rückbaumaßnahmen. Dadurch verursachte weitere Vorhaltungen oder der Ersatz sind Besondere Leistungen sowie auch erforderliche Sicherungsmaßnahmen.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Nebenleistungen

Dieser Abschnitt wurde vollständig überarbeitet und an die geänderten Ausführungsregelungen angepasst. Nebenleistungen sind nun, neben der unverändert gebliebenen Feststellung des Zustands von Straßen- und Geländeoberflächen:

- Einbauen, Vorhalten und Abbauen von Entnahmestellen für Wasserproben
- Einbauen, Vorhalten, Betreiben und Abbauen einer Störmeldeanlage
- Ableiten von Wasser aus der offenen Wasserhaltung zu einer vorgegebenen Einleitstelle innerhalb des Baufeldes
- Liefern technischer Daten der eingebauten Anlage bezüglich Genehmigungsaufgaben

Besondere Leistungen

Neben den bereits im Abschnitt „Ausführung“ angegebenen Besonderen Leistungen wurden folgende Leistungen neu aufgenommen:

- Fernübertragung von genommenen Betriebs- und Messdaten, ausgenommen Störmeldungen
- Herstellen, Vorhalten und Rückbau der Einleitstelle in den Vorfluter und von Versickerungseinrichtungen, stattdessen ist der Passus über das Vorbereiten der Vorfluter und die Wiederherstellung des früheren Zustands der Vorfluter entfallen
- Rückbauen von Brunnenausbaumaterialien, Verfüllen und Verpressen von Bohrungen etc.

Andere Abschnitte wurden aktualisiert oder zusammengefasst, z.B.:

- Beim Herstellen, Vorhalten, Unterhalten und Rückbauen von Aufständern, Überführungen/Rohrbrücken und Überfahrten ist der Zusatz über das Herstellen und Verfüllen von Gräben zur Leitungsverlegung entfallen.
- Der Unterpunkt „Wasserbehandlung“ wurde präzisiert, es ist nun die Rede von Wasseraufbereitung zum Erreichen geforderter Einleitkriterien.
- Der Rückbau und das Verfüllen von Pumpensümpfen wurden ergänzt, die Regelung gilt nun auch für Drainagen und Brunnen.

Einige Ausführungsregeln sind entfallen, z.B.:

- Beobachten und Dokumentieren des Grundwasserstands außerhalb der Baustelle
- Belassen von Anlagenteilen auf Verlangen des Auftragnehmers
- Zusammenführen aller Dokumentationen und Messergebnisse

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

In den Abschnitten 5.2 „Ermittlung der Maße/Mengen“, 5.3 „Übermessungsregeln“ und 5.4 „Einzelregelungen“ wurden einige wesentliche Änderungen aufgenommen:

- In Abschnitt 5.2 ist der Passus, dass Rohrbögen bis zum Schnittpunkt der Mittelachse zu messen sind, entfallen. Neu hinzugefügt wurden Regelungen zur Maßermittlung aufgeständerter Rohrleitungen. Diese werden inklusive Steig- und Fallleitungen gerechnet.
- In den Abschnitt 5.3, der bisher keine Regelungen enthielt, wurde neu aufgenommen, dass Rohrverbindungen, Formstücke und Armaturen bei der Maßermittlung zu übermessen sind.
- Die Einzelregelung zur Abrechnung nach Zeit in Abschnitt 5.4 wurde mit einem Zusatz versehen. Wenn nach Wochen abgerechnet wird, werden angefangene Tage einer weiteren Woche als siebter Teil einer Woche abgerechnet.

ATV DIN 18318 Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Angaben zur Baustelle

In diesem Abschnitt wurden nur leichte textliche Überarbeitungen durchgeführt, so wurden z.B. die Angaben zu den Unterlagen ergänzt um die anzugebende Dicke, Quer- und Längsneigung. Der Passus über die Gründungstiefen, -arten, Lasten sowie Konstruktionen benachbarter Bauteile ist entfallen.

Angaben zur Ausführung

In diesem Abschnitt wurde neben textlichen Änderungen eine erhebliche Reihe von Angaben geändert, aufgenommen oder entfernt. Inhaltlich überarbeitet wurden z.B. folgende Angaben:

- Verwendungszeck, Nutzung und klimatische Einflüsse wurden erweitert um die Nutzungsabgrenzung der Flächen nach der größten Verkehrsbelastung, Gesamtgewicht und Belastungsklassen nach RStO.
- Bei der Beschaffenheit der Bettung und Fugen wurden der Schlagzertrümmerungswert, der Fließkoeffizient, der Anteil gebrochener Oberflächen und der maximale Feinanteil als anzugebende Eigenschaften aufgenommen.

Neu aufgenommen wurden z.B. Angaben zu:

- der Verminderung kapillar aufsteigender Feuchtigkeit
- Höhenbezugspunkten
- der Beschaffenheit der herzustellenden Flächen
- der Art der Bauweise, z.B. gebunden, ungebunden
- Eigenschaften von Platten, Pflastersteinen und Einfassungen
- Steinarten
- Besonderheiten bei der Wiederverwendung gebrauchter Pflastersteine, Platten, Einfassungen
- Anforderungen an den Frost-Tausalz-Widerstand von gebundenen Fugenstoffen
- Schutzmaßnahmen bei gebundener Bauweise sowie Maßnahmen zur Nachbehandlung
- Entwässerungsrinnen, Einfassungen, Fundamenten, Rückenstützen, Ausbildung von Fugen
- Einfassungselementen aus Kunststoff oder Metall
- Mustern
- Formsteinen
- der Voraussetzung für die Anerkennung der Ergebnisse von Eigenüberwachungsprüfungen als Kontrollprüfungen
- geforderten Proben und Nachweisen
- Anforderungen an Art und Umfang der vom Auftragnehmer anzubietenden Leistungen für Wartung und Instandhaltung
- dem Erstellen von Verlegeplänen

- Anforderungen an die Gleichmäßigkeit des Fugenbilds sowie der zulässigen Fluchtabweichung
- Anforderungen an die Ausbildung von Fugen bei Einfassungen

Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

Auch dieser Abschnitt wurde überarbeitet. Neu aufgenommen wurden Abweichungen, wenn kleinere Passsteine verwendet werden sollen und wenn generell andere Fugenbreiten ausgeführt werden sollen. Entfallen sind Abweichungen, wenn eine andere Druckfestigkeit des Fundamentbetons oder ein anderer Abstand an Bewegungsfugen ausgeführt werden soll.

Abrechnungseinheiten

Dieser Abschnitt wurde insgesamt neu strukturiert. Die Struktur orientiert sich nicht mehr an den Bauteilen, sondern an den Abrechnungseinheiten:

- Abrechnungseinheit Flächenmaß z.B. für: Nachverdichten der Unterlage, Erstellen der planmäßigen Höhenlage, Neigung und festgelegten Ebenheit der Unterlage, Pflasterdecken und Plattenbeläge, Reinigungsarbeiten, Fugenverguss oder Füllung
- Abrechnungseinheit Längenmaß z.B. für: Anpassen von Pflastersteinen etc., Formteile und Sonderformate, Verlegen und Versetzen an Kanten und Einfassungen, Fugenverguss und -füllung, Einfassungen, Entwässerungsrinnen, Fundamente, Nacharbeiten der Schnurkante, von Fasen oder Trittflächen
- Abrechnungseinheit Anzahl z.B. für: Formteile und Sonderformate, Fugenverguss oder Füllung von Bewegungsfugen, Bearbeiten von Köpfen von Einfassungssteinen, Anpassen von Platten an Kanten und Einfassungen, Einbauten und Aussparungen

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Der Geltungsbereich wurde vollständig überarbeitet und entsprechend der neuen Benennung der Norm ergänzt. Die ATV DIN 18318 „Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen“ gilt nun für das Befestigen von Flächen mit Pflastersteinen und Platten auf Unterlagen aus

- Tragschichten ohne Bindemittel,
- Tragschichten aus Dränbeton und
- wasserdurchlässigen Asphalttragschichten.

Sie gilt wie bisher auch für das Herstellen von Entwässerungsrinnen sowie für Einfassungen. Bei den Entwässerungsrinnen wurde eine Präzisierung vorgenommen, sie müssen aus Pflastersteinen und Platten bestehen.

Auch die Abgrenzung zu anderen Normen wurde komplett überarbeitet:

- Die ATV DIN 18318 gilt demnach nicht für das Einbauen, Verlegen und Versetzen von Naturwerksteinen und Betonwerksteinen auf wasserundurchlässigen Unterlagen oberhalb von Decken und Bauwerken auf Mörtelbettung im Dick- oder Dünnbettverfahren, Bettung auf Dränmatten oder auf Stelzlagern, diese Arbeiten werden in der ATV DIN 18332 „Naturwerksteinarbeiten“ und der ATV DIN 18333 „Betonwerksteinarbeiten“ geregelt.

- Sie gilt zudem auch nicht für das Ansetzen und Verlegen von Fliesen, Platten und Mosaik gemäß ATV DIN 18352 „Fliesen- und Plattenarbeiten“.

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Die Auflistung der Normen für die gebräuchlichsten Stoffe wurde aktualisiert. Ergänzt wurde sie durch Normen für die Stoffe von gebundenen Bettungen und für Haftbrücken aus zementhaltigem Mörtel.

Vollständig überarbeitet und ergänzt wurden die Regelungen zu Bettungs- und Fugenstoffen:

- Bei ungebundenen Bettungsstoffen können folgende Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemische verwendet werden: 0/2 mm, 0/4 mm, 0/5 mm, 0/8 mm, 0/11 mm, 1/3 mm, 1/5 mm, 1/8 mm, 2/5 mm, 2/8 mm, 4/8 mm, 5/11 mm
- Als ungebundene Fugenstoffe können folgende Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemische verwendet werden: 0/2 mm, 0/4 mm, 0/5 mm, 0/8 mm, 0/11 mm, 1/3 mm, 1/5 mm, 1/8 mm, 2/5 mm, 2/8 mm
- Gebundene Bettungsstoffe müssen einen Wasserdurchlässigkeitsbeiwert $k_f \geq 5 \times 10^{-5}$ m/s nach DIN 18507 aufweisen. Die Anforderungen an die Druckfestigkeit von gebundenen Bettungsstoffen werden in der neu aufgenommenen Tabelle 1 angegeben sowie die Anforderungen an die Haftzugfestigkeit zwischen Stein-/Plattenunterseite und gebundener Bettung in Tabelle 2.
- Neu ist auch, dass gebundene Fugenstoffe ohne Einwirkung zusätzlicher Verdichtungsenergie allein unter dem Einfluss der Schwerkraft fließen, rieseln, entlüften und so beschaffen sein müssen, dass eine vollständige Fugenfüllung möglich ist. Als Bindemittel können folgende Stoffe verwendet werden:
 - Zement, ggf. kunststoffmodifiziert
 - Reaktionsharz auf Epoxidharz- oder Polyurethanbasis
 - Polybutadien
- Dabei müssen in Abhängigkeit vom Bindemittel die Anforderungen nach der neu aufgenommenen Tabelle 3 „Anforderungen an gebundene Fugenstoffe, Bindemittel Zement“ oder Tabelle 4 „Anforderungen an gebundene Fugenstoffe, Bindemittel Reaktionsharz auf Epoxidharz-, Polyurethanbasis sowie Polybutadien“ erfüllen.
- Ebenfalls ergänzt wurde der Hinweis, dass für Fugen und Bettungsstoffe von versickerungsfähigen Pflasterdecken und Plattenbelägen die Anforderungen aus dem „Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen“ (M VV, FGSV-Verlag, FGSV-Nr. 947) gelten.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Der Abschnitt „Ausführung“ wurde komplett aktualisiert und ergänzt und besteht jetzt aus folgenden Abschnitten:

- 3.1 Allgemeines
- 3.2 Ungebundene Pflasterdecken und Plattenbeläge
- 3.3 Gebundene Pflasterdecken und Plattenbeläge

- 3.4 Begrünbare Pflasterdecken und Plattenbeläge
- 3.5 Versickerungsfähige Pflasterdecken und Plattenbeläge
- 3.6 Einfassungen, Entwässerungsrinnen

Die Abschnitte zu den Pflasterdecken und Plattenbelägen sind nicht mehr nach einzelnen Stoffen gegliedert, sondern nach Allgemeines, Bettung, Fugen sowie bei den gebundenen Pflasterdecken und Plattenbelägen zusätzlich nach Haftbrücken untergliedert.

Allgemeines

Neben redaktionellen textlichen Änderungen wurde im Abschnitt „Allgemeines“ eine Reihe von Leistungen geändert, ergänzt oder neu aufgenommen.

So sind gemäß Abschnitt 3.1 auch Bedenken geltend zu machen, wenn

- eine unzureichende planmäßige Neigung vorliegt oder
- die Angaben für die Anordnung von Bewegungsfugen fehlen oder unzureichend sind.

Der Hinweis auf schädliche Verschmutzungen ist entfallen.

Neu aufgenommen wurden auch z.B. folgende Regelungen:

- Gefährdete Bäume, Pflanzbestände und Vegetationsflächen sind zu schützen, dabei ist die DIN 18920 zu beachten. Hierbei handelt es sich um eine Besondere Leistung.
- Die Regelausführung bei Pflasterdecken und Plattenbelägen hat mit einem gleichmäßigen Fugenbild im Reihenverband mit versetzten Fugen zu erfolgen. Der Versatz der Steine muss mindestens ein Viertel der Länge der Steine und Platten betragen. Pflasterziegel und Pflasterklinker sind flach zu verlegen.
- Bei befahrbaren Flächen beträgt die Mindestneigung
 - 2 %, wenn Pflastersteine aus Beton, Platten aus Beton, Pflasterklinker, Pflasterziegel, bearbeitete Pflastersteine oder Platten aus Naturstein verwendet werden, und
 - 3 %, wenn unbearbeitete oder spaltraue Pflastersteine aus Naturstein verwendet werden.
- Bei vorgegebenen Neigungen sind Abweichungen von $\pm 0,4$ % zulässig, die vorgenannten Mindestneigungen dürfen dabei nicht unterschritten werden.
- Bei Randumfassungen aus Bordsteinen dürfen Abweichungen von der Sollhöhe und der Bezugsachse nicht größer als 20 mm sein.
- Abweichungen von der Flucht in Auftritt- und Vorderflächen an den Stoßfugen von Einfassungen mit ebener Oberfläche dürfen nicht größer als 2 mm sein, bei spaltrauen Oberflächen nicht größer als 5 mm.
- Bei Pflasterdecken und Plattenbelägen sind Höhenversätze von bis zu 2 mm zulässig, bei spaltrauen Steinen oder Platten bis 5 mm.
- Pflasterdecken und Plattenbeläge müssen $7 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ über der Oberfläche von angrenzenden Einbauten, Entwässerungsrinnen etc. liegen.

Die Ebenheitstoleranzen für Pflasterdecken und Plattenbeläge werden in der Tabelle 5 „Ebenheitsanforderungen“ nach Art der Steine und Platten detailliert angegeben.

Etliche Unterpunkte der alten Norm sind entfallen.

Ungebundene und gebundene Pflasterdecken und Plattenbeläge

In den neu aufgenommenen Abschnitten „Ungebundene Pflasterdecken und Plattenbeläge“ und „Gebundene Pflasterdecken und Plattenbeläge“ werden spezifische Regeln und Toleranzen zu der Bettung, den Fugen sowie zu Haftbrücken bei gebundenen Decken und Belägen angegeben.

Begrünbare Pflasterdecken und Plattenbeläge

Dieser Abschnitt ist unverändert geblieben.

Versickerungsfähige Pflasterdecken und Plattenbeläge

Der Abschnitt „Versickerungsfähige Pflasterdecken und Plattenbeläge“ wurde neu aufgenommen, die Ausführung richtet sich nach dem „Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen“ (M VV, FGSV-Verlag, FGSV-Nr. 947).

Einfassungen, Entwässerungsrinnen

Der Abschnitt „Einfassungen, Entwässerungsrinnen“ wurde inhaltlich überarbeitet und ergänzt, z.B. um Regelungen zu Rückenstützen und Einfassungen. Der Unterpunkt zu den Entwässerungsrinnen wurde vollständig inhaltlich überarbeitet und ergänzt. So ist z.B. Folgendes gefordert:

- Das Längsgefälle muss mindestens 5 % betragen.
- Fugen sind bis mindestens 4 mm und höchstens 1 mm unter dem oberen Rand der Elemente der Entwässerungsrinne etc. mit Fugstoffen zu verfüllen.
- Fugen, die an Einfassungen angrenzen, müssen 10 ± 2 mm breit sein.
- Bewegungsfugen sind im Abstand von mindestens 12 m vorzusehen, bei befahrbaren Entwässerungsrinnen im Abstand von 4 bis 6 m. Bewegungsfugen sollen mindestens 8 mm und höchstens 15 mm breit sein.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Nebenleistungen

Neu als Nebenleistungen wurden aufgenommen:

- Reinigen von Pflastersteinen und Platten für das Verlegen in gebundener Bauweise
- einfacher Schutz von Bau- und Anlagenteilen durch loses Abdecken etc.
- Liefern von Musterplatten oder -steinen
- Nachbehandeln von Einfassungen und Entwässerungsrinnen sowie von Pflasterdecken und Plattenbelägen in gebundener Bauweise
- Eigenüberwachungsprüfungen einschließlich Probenahme zum Nachweis der Eignung oder Güte der vom Auftragnehmer gelieferten Stoffe

Besondere Leistungen

Dieser Abschnitt wurde neben der redaktionellen Überarbeitung um etliche Besondere Leistungen ergänzt. Neben den bereits im Abschnitt „Ausführung“ angegebenen Besonderen Leistungen wurden folgende Leistungen neu aufgenommen:

- Herstellen von Pflasterdecken und Plattenbelägen, Einfassungen aus Bordsteinen mit Radien die kleiner als 20 m sind
- besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen und besondere Schutzmaßnahmen bei ungeeigneten Witterungsbedingungen
- Herstellen von Bewegungsfugen, Fugeneinlagen, Fugendichtungen
- Reinigen von beigestellten Pflastersteinen und Platten von grober Verschmutzung
- Leistungen für das Erfüllen höherer Anforderungen an die Ebenheit und Maßhaltigkeit
- Fertigstellen von Flächen, Einfassungen, Entwässerungsrinnen in mehreren Arbeitsgängen, wenn diese nicht kontinuierlich im Zuge gleichartiger Arbeiten erbracht werden können
- Kontrollprüfungen einschließlich Probenahme
- Erstellen von statischen Nachweisen und Zeichnungen
- Erstellen von Verlegeplänen, Bestandszeichnungen und besonderen Dokumentationen

Leistungen zu Verkehrssicherungseinrichtungen werden hingegen nicht mehr aufgeführt.

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

Im Abschnitt 5 „Abrechnungen“ haben sich keine wesentlichen inhaltlichen Änderungen ergeben:

- Der Abschnitt 5.2 zur Ermittlung der Maße und Mengen wurde redaktionell überarbeitet.
- Der Abschnitt 5.3 wurde neu strukturiert, die Übermessungsregeln wurden den bereits aktualisierten ATV angepasst und nach Flächenmaß und Längenmaß untergliedert. In den jeweiligen Kategorien wird nun zudem zwischen Fugen, Aussparungen und Unterbrechungen unterschieden.
- Bei den Regelungen zur Abrechnung nach dem Flächenmaß wurden Aussparungen oder Einbauten über 1 m² Einzelgröße ergänzt bzw. es wurde der Inhalt aus den Einzelregelungen eingefügt.
- Bei den Regelungen zur Abrechnung nach dem Längenmaß wurden Unterbrechungen hinzugefügt und Fugen zwischen den einzelnen Bord- oder Einfassungssteinen.

ATV DIN 18322 Kabelleitungstiefbauarbeiten

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Angaben zur Baustelle

Es wurden Angaben zu den Mindestanforderungen an den Bauunternehmer im Leitungstiefbau und an das ausführende Unternehmen in der Kabellegung aufgenommen.

Präzisiert wurde der Hohlräume betreffende Unterpunkt. Nunmehr sind nicht nur natürliche und künstliche Hohlräume anzugeben, sondern auch im Baugrund befindliche Hindernisse. Der Eigentümer ist zu benennen.

Angaben zur Ausführung

Hier wurde eine Reihe von Ergänzungen aufgenommen, z.B. Angaben zu:

- dem Einlegen von Zughilfen in Rohrzügen
- der Protokollierung des Einblasvorgangs
- der Rückbauart von Leitungen

Abrechnungseinheiten

Neben geringfügigen textlichen Anpassungen wurden alle Angaben zu Verkehrssicherungsarbeiten und zu Landschaftsbauarbeiten entfernt.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Der Geltungsbereich wurde aktualisiert. Die ATV DIN 18322 gilt nun zusätzlich für das Legen von Mikrorohren und Mikrorohrverbänden. Die Leistungen zum Verfüllen von Leitungszonen wurden umformuliert und umfassen nun Leistungen zum Herstellen der Leitungszone.

Die Abgrenzung zu anderen Gewerken wurde ergänzt, demnach gilt die ATV DIN 18322 auch nicht für Erdungs- und Blitzschutzanlagen gemäß ATV DIN 18384 „Blitzschutz-, Überspannungsschutz- und Erdungsanlagen“.

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Hier wurde der Abschnitt „Allgemeines“ aktualisiert. Auch das Liefern von Schutzrohren, Mikrorohren, Mikrorohrverbänden, Trassenwarneinrichtungen einschließlich der dazugehörigen Schächte, Maste, Verteilerschränken etc. gehört nicht zum Leistungsumfang.

Die in der ATV enthaltenen Auflistungen der zu berücksichtigenden Normen für Rohre und Zubehör wurden aktualisiert und ergänzt.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Der Abschnitt „Ausführung“ wurde aktualisiert und ergänzt. Neben redaktionellen textlichen Änderungen wurde eine Reihe von Regelungen geändert, ergänzt oder neu aufgenommen.

Allgemeines

Im Abschnitt „Allgemeines“ wurden etliche Änderungen und Ergänzungen eingearbeitet. Gemäß Abschnitt 3.1.2 sind auch Bedenken geltend zu machen, wenn

- der Leitungsgraben für die Verlegung von Mikrorohren und Mikrorohrverbänden nicht geeignet ist,
- Einbauteile und Zubehör, z.B. Kabel- und Rohreinführungen in Bauwerken, ungeeignet sind oder
- eine vorgesehene Ausführungsart nicht geeignet ist.

War in der Vorgängernorm noch die Rede davon, dass in der Nähe von zu erhaltenden Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen mit Sorgfalt zu arbeiten ist, wurde dieser Absatz verschärft. Erhaltenswerte Bäume, Pflanzbestände und Vegetationsflächen sind als Besondere Leistung zu schützen.

Gefährden vorhandene Anlagen unvorhergesehen den Baufortschritt und müssen Sicherungsmaßnahmen durchgeführt werden, so ist dies dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen und die erforderlichen Leistungen sind gemeinsam festzulegen (Besondere Leistung).

Vorbereiten, Betreiben und Sichern der Baustelle

Im Abschnitt „Vorbereiten, Betreiben und Sichern der Baustelle“ sind die Regelungen zu Landschaftsbauarbeiten, z.B. Beseitigung von Aufwuchs, zur Lagerung von Baustoffen, Bauteilen und Boden, zu Zugängen und Zufahrten zu Grundstücken entfallen.

Aufbruch

Auch im Abschnitt „Aufbruch“ wurden Änderungen vorgenommen und Ergänzungen neu aufgenommen, z.B.:

- Der Aufbruch von gebundenem Oberbau wurde aktualisiert. Beim Aufbruch gebundener Trag- und Deckschichten müssen bei Leitungstrassen parallel geradlinige vertikale Trennschnitte in Grabenbreite ausgeführt werden. Alternativ kann in geeigneten Fällen die Oberfläche in Grabenbreite gefräst werden. Danebenliegende Flächen dürfen nicht beschädigt werden.
- Neu aufgenommen wurde zudem, dass bei punktuellen Aufbrüchen gebundene Trag- und Deckschichten in Grubenlänge und -breite mit geeigneten Geräten zu trennen sind.
- In der Tabelle 1 „Mehrbreiten zur Rücknahme von Reststreifenbreiten“ wurde die Reststreifenbreite bei Betondecken und hydraulisch gebundenen Tragschichten geändert, sie muss jetzt kleiner als 120 cm sein statt wie bisher maximal 85 cm.

Baugruben und Gräben

Ebenfalls aktualisiert und ergänzt wurde der Abschnitt „Baugruben und Gräben“, z.B. durch folgende Regelungen:

- Generell wurden Mikrorohre und Mikrorohrverbände in die entsprechenden Abschnitte eingearbeitet und die spezifischen Normen und Richtlinien, die bei der Ausführung zu beachten sind, aktualisiert.

- Die lichte Mindestbreite von Gräben ohne betretbaren Arbeitsraum muss mindestens 30 cm betragen. Die DIN 4124 ist zu beachten.

Entfallen sind Regelungen z.B. zu:

- der Sicherung freigelegter Leitungen
- sichernden Maßnahmen bei geneigten Grabensohlen

Legen von Kabel und Schutzrohren sowie Herstellen von Kabelkanalanlagen

Im Abschnitt „Legen von Kabel und Schutzrohren sowie Herstellen von Kabelkanalanlagen“ wurden inhaltliche Änderungen und Ergänzungen aufgenommen, z.B.:

- Beim Einbringen von Kabeln wird auf die manuelle Kabellegung eingegangen. Sie hat im Graben schleiffrei vom Boden ohne Riefenbildung zu erfolgen.
- Neu aufgenommen wurden Regelungen für Rohrzüge zum Einblasen von Kabeln. Diese sind so herzustellen, dass die technischen Voraussetzungen für das Einblasen erfüllt werden.

Entfallen sind:

- Regelungen zur Verfüllung der Leitungszone unmittelbar nach dem Verlegen von Kabelschutzrohren und Herstellen von Kabelkanälen
- der Passus, dass bei Rohren, die in ein Mantelrohr mit einem Innendurchmesser größer 160 mm eingebaut werden, der Zwischenraum zu verdämmen und die Rohre gegen Aufschwimmen zu sichern ist

Der umbenannte Unterabschnitt „Einziehen und Einblasen von Kabeln, Mikrorohren und Mikrorohrverbänden“ wurde inhaltlich komplett überarbeitet und ergänzt. Verblieben sind Regelungen zum maschinellen Einziehen und Einblasen, zum Verschließen der Rohrzüge nach dem Einziehen oder Einblasen sowie das Vorgehen, wenn vorgesehene Züge nicht belegbar sind.

Rückbau von Kabeln, Mikrorohren und Mikrorohrverbänden

Es wurden keine wesentlichen Änderungen vorgenommen.

Kabel- und Rohreinführungen in Bauwerke

Im Abschnitt „Kabel- und Rohreinführungen in Bauwerke“ ist neben unwesentlichen textlichen Änderungen der Passus, dass Durchbrüche in Bauwerke durch Kernbohrungen herzustellen sind, entfallen.

Herstellen von Leitungszonen

Der Abschnitt „Herstellen von Leitungszonen“ wurde neben textlichen Anpassungen gekürzt. Wesentliche Änderungen wurden nur bei der Regelung über das Verfüllen und Verdichten der Leitungszone vorgenommen. Dies soll lagenweise erfolgen. Beschädigungen und Beeinträchtigungen der Leitung sind durch ein geeignetes Verdichtungsverfahren zu verhindern. Entfallen sind dabei die Zusätze, dass Stoffe, die Leitungen schädigen können, nicht verwendet werden dürfen und dass erst ab 30 cm über dem Scheitel der Leitungen bzw. Leitungsverbindungen maschinell verdichtet werden darf.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Nebenleistungen

Unter den Nebenleistungen ist das Beseitigen von Sträuchern, Bäumen, Baumstümpfen, Wurzeln sowie von einzelnen Steinen, Blöcken und Mauerresten entfallen.

Besondere Leistungen

Dieser Abschnitt wurde komplett überarbeitet und es wurde eine Reihe von Leistungen neben den in Abschnitt 3 schon aufgeführten Besonderen Leistungen neu aufgenommen:

- Aufrechterhaltung der Zugänge und Zufahrten zu Grundstücken für die Dauer der Bauzeit
- Sicherung freigelegter Leitungen, Muffen, Rohre etc.
- sichernde Maßnahmen für die Kabellegung bei geneigten Grabensohlen
- Auslegen oder Einziehen von Erdungs- und Schirmleitern sowie Einbau von Erderstäben

Zudem sind alle Leistungen zu Landschaftsbauarbeiten, Leistungen zum Herrichten von Stell- und Lagerplätzen auf fremden Grund und Boden sowie das Räumen von Schnee und Abstumpfen bei Glätte entfallen.

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

Im Abschnitt 5 „Abrechnungen“ haben sich keine wesentlichen inhaltlichen Änderungen ergeben:

- Der Abschnitt 5.2 zur Ermittlung der Maße und Mengen wurde redaktionell überarbeitet. In Abschnitt 5.2.6 wurden Mikrorohre und Mikrorohrverbände aufgenommen, sie werden wie Kabel etc. berechnet.
- Bei den Einzelregelungen in Abschnitt 5.4 ist der Passus entfallen, dass Schienen übermessen werden, wenn beidseitig der Schienen Flächen mit gleicher Befestigungsart liegen.

ATV DIN 18325 Gleisbauarbeiten

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Angaben zur Baustelle

Es wurden Angaben zu Arbeiten in Tunneln aufgenommen.

Angaben zur Ausführung

Hier wurden, neben der redaktionellen textlichen Überarbeitung, Ergänzungen vorgenommen. Unter anderem wurden die Angaben zu Einschränkungen, die sich aus öffentlich-rechtlichen Genehmigungen ergeben, neu aufgenommen. Zudem ist der Passus über den Zeitraum der dem Auftragnehmer obliegenden betriebssicheren Instandhaltung der Gleisanlagen nach der Inbetriebnahme entfallen.

Abrechnungseinheiten

Neben geringfügigen textlichen Anpassungen wurde insbesondere die Abrechnung beim Ausführen von Gleisbauarbeiten geändert und ergänzt. Neu aufgenommen wurde das Gestellen eines Schienentechnik-Überwachers nach Arbeitszeit. Der Abschnitt über die Abrechnung von Randwegen und Zwischenwegen nach Längenmaß, gestaffelt nach Breite, wurde ergänzt um die zusätzliche Staffellung nach Einbaudicke oder Flächenmaß.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Der Geltungsbereich wurde u.a. aktualisiert, um die Abgrenzung zur ATV DIN 18318 deutlich zu machen. Die aktuelle ATV gilt nunmehr für das Herstellen und den Rückbau von Gleis- und Weichenanlagen sowie für Arbeiten an Gleisen, Weichen und deren Bettung.

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Der Abschnitt wurde überarbeitet. So wurde z.B. präzisiert und mit Beispielen unterlegt, welche Lieferleistungen nicht zum Leistungsumfang gehören. Ganz klar ausgeschlossen ist die Lieferung dazugehöriger Oberbaustoffe wie z.B. Schienen, Weichen, Schwellen, Kleineisenteile, Bettungen etc.

Neu aufgenommen wurde der Passus, dass vom Auftraggeber gestellte Stoffe und Bauteile auf Transportmitteln des Auftraggebers bereitgestellt werden müssen. Geregelt werden nun auch ausgebaute Stoffe und Bauteile. Diese gehen nicht in das Eigentum des Auftragnehmers über.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Hier wurden, neben geringfügigen textlichen Änderungen, einige inhaltliche Änderungen vorgenommen.

Neu aufgenommen wurde:

- Schweiß- und Sicherungsarbeiten sind durch den Auftragnehmer anzumelden und dürfen nicht ohne Überwachung durchgeführt werden. Die Überwachungspflicht obliegt dem Auftraggeber.
- Unebenheiten der Oberfläche des Bettungsplanums innerhalb einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 3 cm sein.
- Arbeiten in spannungsführenden Abschnitten sind dem Auftragnehmer durch den Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten in Textform zu begründen.

Zudem wurden inhaltliche Änderungen durchgeführt, insbesondere zu Sicherungsmaßnahmen, z.B.:

- Die vom Auftraggeber durchzuführenden Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten an nebenbefahrenen Gleisen wurden um Maßnahmen zum Schutz von Teilnehmern des Straßenverkehrs, z.B. an Bahnübergängen, erweitert. Bei unzureichenden Sicherungsmaßnahmen sind Bedenken zu äußern.
- Bedenkenanmeldungen haben auch zu erfolgen, wenn beigestellte Stoffe und Bauteile nicht direkt verarbeitbar sind.
- Der Abschnitt zur Erkundung der Lage von vorhandenen Leitungen, Kabeln, Dränen etc. bei unbekannter Lage ist hier entfallen.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Nebenleistungen

Hier wurden nur wenige textliche Änderungen vorgenommen, so wurde z.B. die „Einweisung der Arbeitnehmer“ in „Teilnahme an der Einweisung vom Auftraggeber“ geändert.

Besondere Leistungen

Neu als Besondere Leistungen wurden aufgenommen:

- Erkundung der Lage von vorhandenen Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Vermarkungen, Hindernissen etc. (bisher unter „Ausführung“)
- Erstellen von Beweisgutachten, Kamerafahrten, Tragfähigkeitsuntersuchungen
- Herrichten der Auslauframpen für Leistungen, welche über die Nebenleistungen hinausgehen
- Drehen von Oberbaustoffen die vom Auftraggeber entgegen der Einbaurichtung im Baufeld gestellt werden
- Maßnahmen zur Reduzierung von Staubfreisetzung, insbesondere im Tunnel
- Gestellen eines Schienentechnik-Überwachers zur Herstellung des lückenlosen Gleises

Inhaltlich geändert wurden zudem die Leistungen zum Feststellen des Zustands baulicher Anlagen: Nunmehr werden Straßen einbezogen, und diese Leistung ist vor Beginn der Gleisbauarbeiten durchzuführen.

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

In Abschnitt 5 „Abrechnungen“ wurden nur geringfügige inhaltliche Änderungen durchgeführt:

- Bei der Ermittlung der Masse von Bettungstoffen und Bettungsrückständen in Abschnitt 5.2.1.2 wurde ergänzt, dass bei der Massenermittlung neben dem Wiegen auch das Berechnen zulässig ist.
- Bei den Einzelregelungen in Abschnitt 5.4 wurde die Dauer einer Schicht präzisiert, sie ist vom Auftraggeber festzulegen. Die Regelung, dass als Dauer der Schicht die tägliche Tarifarbeitszeit zuzüglich Ruhepausen nach dem für die gewerblichen Arbeitnehmer des Auftragnehmers gültigen Rahmentarifvertrag gilt, ist damit entfallen.

ATV DIN 18332 Naturwerksteinarbeiten

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Keine Änderungen.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Zur Klarstellung der Abgrenzung zur vollständig überarbeiteten ATV DIN 18318 mit dem neuen Titel „Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen“ wurde der Geltungsbereich aktualisiert und es erfolgte in Abschnitt 1.2 eine redaktionelle Anpassung.

Nicht in den Geltungsbereich von Naturwerksteinarbeiten fällt demnach das Herstellen von Pflasterdecken und Plattenbelägen sowie Entwässerungsrinnen und Einfassungen aus Naturstein oder Naturwerkstein, wenn sich darunter folgende wasserdurchlässige Untergründe befinden:

- Tragschicht ohne Bindemittel oder mit hydraulischen Bindemitteln
- Asphalttragschicht

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Hier erfolgte lediglich in Abschnitt 2.2 „Bindemittel, Zuschlagstoffe, Mörtel, Klebstoffe“ die redaktionelle Anpassung an die aktualisierte DIN EN 12004-1.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Hier wurden einige wenige textliche Anpassungen durchgeführt. Der Abschnitt über das Anmauern auf Aufstandsflächen ist entfallen, da die DIN 18515-2 „Außenwandbekleidungen; Anmauerung auf Aufstandsflächen; Grundsätze für Planung und Ausführung“ ersatzlos zurückgezogen wurde.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Keine Änderungen.

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

Keine Änderungen.

ATV DIN 18336 Abdichtungsarbeiten

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Angaben zur Baustelle

Dieser Abschnitt wurde erweitert, neu aufgenommen wurden z.B. Angaben zu:

- der Beschränkung von Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen
- Einschränkungen für Stemm-, Fräse-, Bohr- und Schweißarbeiten am Bau
- den zulässigen Belastungen der Abdichtungsflächen oder Tragkonstruktionen
- der Art der Formänderung der Tragkonstruktion
- Anschlagpunkten
- Bedingungen für das Aufstellen von Rührwerks- sowie Schmelzkesseln (war bisher den Angaben zur Ausführung zugeordnet)

Inhaltlich überarbeitet wurden die Angaben zu den grundlegenden Bauwerksinformationen aufgrund der Erweiterung des Geltungsbereichs. Anzugeben sind die Art der Tragkonstruktion, das Gefälle, die Höhe des Bauwerks sowie der Arbeitshöhenbereich.

Angaben zur Ausführung

Hier wurden etliche Anpassungen und viele Ergänzungen vorgenommen. Neu aufgenommen wurden z.B. Angaben zu:

- Einzelflächen, nach Geschossen getrennt
- provisorischen Abdichtungen und deren Beseitigung
- der Oberflächenfestigkeit des Untergrunds
- der Farbe der Abdichtung
- Aufkantungen
- Anforderungen an Fugenfüllstoffe, Fugen-, Anpress- und Abschlussprofile
- Verfahren von nachträglichen Abdichtungen
- der Beschaffenheit vorhandener Abdichtungen und Altbeschichtungen
- Vorgaben aus Sachverständigengutachten

Die bereits vorhandenen Angaben wurden aktualisiert und ergänzt, so sind z.B. aufgrund der einzubeziehenden geänderten Abdichtungsnormen Abdichtungen und Stoffe je nach Eintauchtiefe, Wassereinwirkungsklasse, Bemessungswasserstand, Rissklasse, Rissüberbrückungsklasse, Nutzungsklasse, Standort des Behälters und Raumnutzungsklasse anzugeben.

Andere Abschnitte wurden aufgrund des erweiterten Geltungsbereichs umformuliert und ergänzt. So sind z.B. beim Untergrund der Durchfeuchtungsgrad, der Feuchte- und Salzgehalt sowie die Festigkeit anzugeben. Als Art des Untergrunds werden beispielhaft Beton, Porenbeton, Mauerwerk verputzt oder unverputzt, Holz, Trapezblech etc. genannt.

Abrechnungseinheiten

Die vorzusehenden Abrechnungseinheiten wurden um zwei Kategorien erweitert.

Neu aufgenommen wurden die Abrechnungseinheit Masse für Hohlraumverfüllungen, Gussasphalt und das Auffüllen des Untergrunds sowie die kombinierte Abrechnung für Aufenthalts- und Lagerräume, Kontrolle, Wartung der Schutzmaßnahmen und die Trocknung.

Bei der Abrechnungseinheit Flächenmaß wurden der Gussasphalt aufgenommen sowie die Behandlung von Teilflächen, differenziert nach folgenden Flächenanteilen:

- ≤ 10 % Bauteilfläche
- $> 10 \leq 30$ % Bauteilfläche
- $> 30 \leq 50$ % Bauteilfläche

Bei der Abrechnungseinheit Längenmaß wurden Schutzschichten und Schutzlagen in Streifen aufgenommen sowie Kanten, Fasen und Dämmstoff- und Trennschichten in Streifen.

Bei der Abrechnungseinheit Anzahl sind u.a. Anschlüsse, Abschlüsse und Übergänge hinzugekommen.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Die Norm wurde u.a. aufgrund der zurückgezogenen Normenreihe DIN 18195 fachtechnisch überarbeitet. Die Normenreihen DIN 18531 bis DIN 18535 und die Restnorm DIN 18195 zu den Begriffen wurden einbezogen. In diesem Zuge wurden alle Abdichtungsarbeiten aus den ATV-Normen DIN 18338 und DIN 18354 herausgenommen und in die ATV DIN 18336 überführt, mit geringen Ausnahmen (Abdichtungen von Unterdächern). Durch die tiefgreifenden inhaltlichen Änderungen hat sich auch der Anwendungsbereich geändert und erweitert.

Die ATV DIN 18336 „Abdichtungsarbeiten“ gilt für das Abdichten von

- Dächern, Balkonen, Loggien und Laubengängen,
- befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton,
- erdberührten Bauteilen,
- Innenräumen sowie
- Behältern und Becken

gegen Wassereinwirkungen, einschließlich der Herstellung erforderlicher Dämmstoff-, Dampfsperr- und Schutzschichten, Trennlagen sowie Trägerlagen.

Ebenfalls in den Geltungsbereich der ATV DIN 18336 fallen folgende Arbeiten:

- nachträgliche Abdichtungen erdberührter Bauteile
- Abdichtungen unter Begrünungen
- Trocknungsarbeiten im Zuge der Abdichtungsarbeiten

Sie gilt nicht für:

- Erdarbeiten gemäß ATV DIN 18300 „Erdarbeiten“
- Dränungen gemäß ATV DIN 18308 „Drän- und Versickerungsarbeiten“
- Abdichtungen von Bauwerken, die in geschlossener Bauweise erstellt werden, gemäß ATV DIN 18312 „Untertagebauarbeiten“
- Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (sog. WU-Beton)
- Oberflächenschutzsysteme zur Betonerhaltung gemäß ATV DIN 18349 „Betonerhaltungsarbeiten“
- Dichtflächen aus Gussasphalt in Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß ATV DIN 18354 „Gussasphaltarbeiten“
- Abdichtungssysteme gegen wassergefährdende Stoffe
- Abdichtungen von Deponien und Erdbauwerken
- Abdichtungen der Fahrbahntafeln von Brücken, die zu öffentlichen Straßen gehören

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Der Abschnitt wurde vollständig überarbeitet, aktualisiert und ergänzt, u.a. aufgrund der Erweiterung des Geltungsbereichs und weil die Normenreihe DIN 18195 zurückgezogen wurde. Für Abdichtungen gelten nun:

- Teil 5 der DIN 18531 über die Abdichtung von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen
- die Normenreihe DIN 18532 über die Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton
- die Normenreihe DIN 18533 über die Abdichtung von erdberührten Bauteilen
- die Normenreihe DIN 18534 über die Abdichtung von Innenräumen
- die Normenreihe DIN 18535 über die Abdichtung von Behältern und Becken

Für Begriffe zu Abdichtungen gilt die DIN 18195.

Neu aufgenommen wurden Normen zu Wärmedämmstoffen und Produktnormen zu Abdichtungsbahnen.

Erstmalig angeführt werden Stoffe und Regelungen für Hohlraumverfüllungen, Bohrlochtränkungen, Injektionen etc. Verwendet werden können:

- Acrylatgele
- Polyurethanegele
- gegen Kapillarwasser Injektionsstoffe auf Basis von Alkalisilikat und/oder Alkylmethylsilikonat, Epoxidharz, Paraffin, Polyacrylatgel, Polyurethangel, Polyurethanharz, Silikonat, Silikonmikroemulsion, Silan/Siloxan

Dabei ist zu beachten, dass Gele für die Injektion in Stahlbetonbauteilen keine Bewehrungskorrosion hervorrufen dürfen.

Zudem wurde der Abschnitt über wurzel- und rhizomfeste Stoffe und Bauteile geändert. Demnach müssen Stoffe für Abdichtungen unter Begrünungen gegen Ein- und Durchdringen der Rhizome von Quecke und Wurzeln von Grauerle und Feuerdorn beständig sein.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Durch die Änderungen der in Bezug zu nehmenden Normen und die Erweiterung des Geltungsbereichs wurde auch eine komplette Umstrukturierung der Norm erforderlich. Die neuen Abdichtungsnormen sind nicht stoff-, sondern bauteilorientiert aufgebaut. Die in der ATV DIN 18336 angegebenen Regelabdichtungen sind in den jeweils zuständigen Normenreihen DIN 18531 bis DIN 18535 enthalten, stellen aber nur einen Ausschnitt der möglichen Abdichtungsausführungen dar.

Der Abschnitt „Ausführung“ besteht jetzt aus folgenden Abschnitten:

- 3.1 Allgemeines
- 3.2 Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen
- 3.3 Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton
- 3.4 Abdichtung von erdberührten Bauteilen
- 3.5 Abdichtung von Innenräumen
- 3.6 Abdichtung von Behältern und Becken
- 3.7 Nachträgliche Abdichtung erdberührter Bauteile
- 3.8 Abdichtung unter Begrünungen

Aufgrund der tiefgreifenden Änderungen und Ergänzungen kann an dieser Stelle nur ein grober Überblick gegeben und insbesondere auf den neuen strukturellen Aufbau der Norm sowie Neuerungen eingegangen werden.

Allgemeines

Im Abschnitt „Allgemeines“ wurden wenige Änderungen vorgenommen. Entfallen sind die Hinweise auf die Normenreihe DIN 18195, andere Unterpunkte wurden z.B. zu Dampfsperren und Voranstrichen allgemein in die jeweiligen Unterabschnitte eingearbeitet.

Abdichtung von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen

Die Abdichtung von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen ist nach folgenden Unterpunkten gegliedert:

- Allgemeines
- Abdichtung mit Bitumenbahnen
- Abdichtung mit Kunststoffbahnen
- Abdichtung mit Flüssigkunststoffen
- Abdichtung im Verbund (AIV-F)

Neu aufgenommen wurden Regelungen zu Abdichtungen im Verbund mit Fliesen und Platten sowie Abdichtungen mit Flüssigkunststoffen.

Die Abdichtung mit Flüssigkunststoffen kann bei allen Tragkonstruktionen, bei genutzten und nicht genutzten Flächen sowie bei allen Gefällesituationen eingesetzt werden. Die Abdichtung ist mit 2K-PUR mit Einlage aus Kunststofffaservlies herzustellen, die Trockenschichtdicke soll 2,1 mm betragen.

Die Ausführung solcher Abdichtungen bei Balkonen, Loggien und Laubengängen ist gemäß DIN 18531-5 auszuführen. In der DIN 18195-5 waren Balkone und ähnliche Flächen im Wohnungsbau einer mäßigen Beanspruchung zugeordnet. Für diese Beanspruchungskategorie waren Abdichtungen im Verbund mit Fliesen und Platten sowie auch Flüssigkunststoffe ohne Träger nicht normiert. Die Anwendung von Abdichtungen im Verbund (AIV-F) ist auf Untergründe aus Beton, zwei Komponenten des Abdichtungsstoffes und ein Gefälle von mindestens 1,5 % beschränkt. Die Abdichtung ist mit 2K-PUR mit Einlage aus Kunststofffaservlies herzustellen, die Trockenschichtdicke soll mindestens 2,0 mm betragen.

Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton

Die Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton ist nach folgenden Unterpunkten gegliedert:

- Allgemeines
- Abdichtung von Flächen ohne Wärmedämmung, die nicht der Witterung ausgesetzt sind (überdachte Parkdeckebenen, Tiefgaragen)
- Abdichtung von Flächen mit Wärmedämmung (Parkdächer, Hofkeller)
- Bewegungsfugen
- Anschlüsse, Abschlüsse, Übergänge und Durchdringungen

Die Abdichtungen von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton sind nach der Normenreihe DIN 18532 auszuführen. Es gelten die Nutzungsklassen N1-V, N2-V, N3-V und N4-V.

Anders als in der DIN 18195 orientiert sich die Auswahl und Ausführung der Abdichtung in der Normenreihe DIN 18532 an der vorliegenden Ausgangssituation, anhand folgender Kriterien:

- Nutzungsklasse (N1-V sehr gering bis N4-V sehr hoch)
- Rissklasse (R0-V keine Risse bis R1-V Rissbreite bis 0,3 mm) bzw.
- Rissüberbrückungsklasse (RÜ1-V)

Die Abdichtungsbauarten werden entsprechend den Nutzungsklassen (Einwirkungen aus Verkehr) und den vorhandenen einbaubedingten und umgebungsbedingten Einwirkungen sowie Einwirkungen aus der Betonunterlage klassifiziert und nach der Art der Abdichtungskonstruktionen unterschieden. Für die jeweiligen Nutzungsklassen sind unterschiedliche Abdichtungsbauarten vorgesehen.

So richten sich auch in der ATV DIN 18336 die Regelausführungen der Abdichtungen nach den in der DIN 18532 angegebenen Bauarten. Die in der ATV DIN 18336 angegebenen Regelabdichtungen stellen aber nur einen Ausschnitt der möglichen Abdichtungsausführungen dar.

Abdichtung von erdberührten Bauteilen

Die Abdichtung von erdberührten Bauteilen ist nach folgenden Unterpunkten gegliedert:

- Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser
- Abdichtung gegen drückendes Wasser
- Abdichtung gegen Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden
- Bewegungsfugen
- Anschlüsse, Abschlüsse, Übergänge, Durchdringungen

Die Abdichtungen von erdberührten Bauteilen sind nach der Normenreihe DIN 18533 auszuführen.

Anders als in der DIN 18195 erfolgt die Auswahl und Ausführung in der DIN 18533 nach der vorliegenden Ausgangssituation. Bei erdberührten Bauteilen ist daher fortan die Einwirkungsintensität anstehenden Wassers maßgeblich und nicht mehr – oder nur bedingt – die Entstehungsart. Nicht die Quelle des Wassers – Grundwasser, Stauwasser, Sickerwasser – bestimmt die Abdichtung, sondern die Intensität und Dauer der Einwirkung. Die unterschiedlichen Einwirkungen werden in vier Wassereinwirkungsklassen definiert:

Tabelle 1: Wassereinwirkungsklassen nach Tab. 1, DIN 18533-1

Wassereinwirkungsklasse	Einwirkungsart	
W1-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser	
W1.1-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser	bei Bodenplatten und erdberührten Wänden
W1.2-E		bei Bodenplatten, erdberührten Wänden mit Dränung
W2-E	Drückendes Wasser	
W2.1-E	Drückendes Wasser mit mäßiger Einwirkung	Eintauchtiefe weniger als 3 m
W2.2-E	Drückendes Wasser mit mäßiger Einwirkung	Eintauchtiefe mehr als 3 m
W3-E	Nicht drückendes Wasser	auf erdüberschütteten Decken
W4-E	Spritzwasser und Bodenfeuchte	an Wandsockeln
	Kapillarwasser	in und unter Wänden

Für die Auswahl der Abdichtungsbauarten kommen Risseklassen (R1-E bis R4-E) hinzu, die zu berücksichtigen sind. Die Art der Abdichtung wird zudem durch die Anforderungen an die Nutzung (Raumnutzungsklassen RN1-E bis RN3-E) bestimmt.

Die Auswahl von Abdichtungsbauarten wird daher im Wesentlichen durch die Kriterien Wassereinwirkungsklasse, Rissklasse und Raumnutzungsklasse bestimmt.

So richten sich auch in der ATV DIN 18336 die Regelausführungen der Abdichtungen nach den in der DIN 18533 angegebenen Kriterien.

Bei den Abdichtungen von Bewegungsfugen wird zudem grundsätzlich zwischen den Fugentypen I und II gemäß DIN 18533-1 unterschieden.

- Typ I: Fugen, bei denen mit langsam ablaufenden und einmaligen bzw. selten wiederholten Bewegungen zu rechnen ist (z.B. Setzung, Schwinden, Längenänderung aufgrund von jahreszeitlichen Temperaturschwankungen)
- Typ II: Fugen für schnell ablaufende oder häufig wiederholte Bewegungen (z.B. Längenänderungen durch tageszeitliche Temperaturschwankungen)

Bei den Bewegungsfugen richtet sich die Regelausführung der Abdichtung zusätzlich nach den Verformungsklassen (VK1-E bis VK5-E).

Tabelle 2: Verformungsklassen (VK) nach Tab. 9, DIN 18533-1

VK	Resultierende Verformung	Max. Einzelverformung	
		in x-Richtung	in y-Richtung
VK1-E	bis zu 5 mm	–	–
VK2-E	bis zu 10 mm	10 mm	10 mm
VK3-E	bis zu 15 mm	20 mm	20 mm
VK4-E	bis zu 20 mm	30 mm	30 mm
VK5-E	bis zu 25 mm	40 mm	–

Die in der ATV DIN 18336 angegebenen Regelabdichtungen stellen aber nur einen Ausschnitt der möglichen Abdichtungsausführungen dar.

Abdichtung von Innenräumen

Die Abdichtung von Innenräumen richtet sich nach der Normenreihe DIN 18534. Die Regelausführung der Abdichtung erfolgt grundsätzlich nach den Einwirkungsklassen des Wassers (W1-I gering bis W3-I sehr hoch) auf die Abdichtung.

Tabelle 3: Wassereinwirkungsklassen nach Tab. 1, DIN 18534-1

Wassereinwirkungsklasse	Einwirkung	
W0-I	gering	Einwirkung von Spritzwasser, nicht häufig, z.B. über häusliche Waschbecken
W1-I	mäßig	Einwirkung von Spritzwasser, häufig/nicht häufig, Einwirkung aus Brauchwasser, ohne anstauendes Wasser, z.B. über häusliche Badewannen
W2-I	hoch	Einwirkung von Spritzwasser, häufig, Einwirkung aus Brauchwasser, häufig, mit zeitweise anstauendem Wasser, z.B. in gewerblichen Duschen
W3-I	sehr hoch	Einwirkung von Spritzwasser, sehr häufig und langanhaltend, Einwirkung aus Brauchwasser, sehr häufig, mit anstauendem Wasser, z.B. Umgänge von Schwimmbecken

Weiter zu berücksichtigen sind die Rissklassen (R1-I bis R3-I).

Die Abdichtung von Innenräumen richtet sich nach den vorgenannten Kriterien der DIN 18535. Die in der ATV DIN 18336 angegebenen Regelabdichtungen stellen aber nur einen Ausschnitt der möglichen Abdichtungsausführungen dar.

Abdichtung von Behältern und Becken

Die Abdichtung von Behältern und Becken ist nach folgenden Unterpunkten gegliedert:

- Behälter im Außenbereich, der nicht mit einem Bauwerk verbunden ist (S1-B)
- Behälter im Außenbereich, der an ein Bauwerk angrenzt und mit diesem verbunden ist, sowie Behälter im Innenbereich (S2-B)

Die Abdichtung von Behältern und Becken ist nach der Normenreihe DIN 18535 auszuführen. Anders als in der bisher für diesen Einsatzbereich gültigen DIN 18195-7 bezieht sich die Auswahl und Ausführung der Abdichtung in der DIN 18535 auf die vorliegende Ausgangssituation, anhand folgender Kriterien:

- Wassereinwirkungsklasse (W1-B bis W3-B)
- Rissklasse (R0-B bis R3-B)
- Standortklasse (S1B bis S2B):
 - S1-B: Behälter im Außenbereich ohne Verbindung mit einem angrenzenden Bauwerk
 - S2-B: Behälter im Außenbereich, der mit einem angrenzenden Bauwerk verbunden ist, sowie Behälter, die im Inneren eines Bauwerks aufgestellt werden

Bei Behältern ist die Wassereinwirkungsklasse zudem von der Füllhöhe der Behälter abhängig:

- W1-B: Füllhöhe ≤ 5 m
- W2-B: Füllhöhe ≤ 10 m
- W3-B: Füllhöhe > 5 m

Die Abdichtung von Becken und Behältern richtet sich nach den vorgenannten Kriterien der Normenreihe DIN 18535. Die in der ATV DIN 18336 angegebenen Regelabdichtungen stellen aber nur einen Ausschnitt der möglichen Abdichtungsausführungen dar.

Nachträgliche Abdichtung von erdberührten Bauteilen

Das nachträgliche Abdichten von erdberührten Bauteile wurde neu aufgenommen. Die Regelausführung der nachträglichen Abdichtungen richtet sich auch nach den zuvor beschriebenen Wassereinwirkungsklassen nach DIN 18533 sowie bei der Abdichtung von Bewegungsfugen zusätzlich nach den Verformungsklassen.

Abdichtung unter Begrünungen

Der Abschnitt „Abdichtung unter Begrünungen“ wurde inhaltlich überarbeitet. Demnach sind solche Abdichtungen einlagig mit Kunststoff-Dichtungsbahnen PVC-P nach DIN EN 13956 $\geq 1,5$ mm dick auszuführen. Die verwendeten Bahnen müssen wurzel- und rhizomfest sein.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Nebenleistungen

Neu als Nebenleistungen wurden aufgenommen:

- Ausgleichen abgestufter oder geneigter Standflächen von Gerüsten bis zu 40 cm Höhenunterschied
- Kontrolle der Nassschichtdicke bei PMBC
- einfacher Schutz von Bau- und Anlagenteilen durch loses Abhängen etc.

Besondere Leistungen

Dieser Abschnitt wurde vollständig überarbeitet und an die geänderten Ausführungsregelungen bzw. an den erweiterten Geltungsbereich angepasst. Neben textlichen Überarbeitungen wurde eine große Anzahl von Besonderen Leistungen neu aufgenommen, z.B.:

- Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten bei Arbeiten auf Dachflächen mit größeren Neigungen als 22,5°
- besonderer Schutz bei ungeeigneten klimatischen Bedingungen
- Verfestigen des Untergrunds bei Maßnahmen wie z.B. Tränken
- Kontrolle der Trockenschichtdicke bei flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen
- Leistungen für Abdichtungsmaßnahmen bei Hohlräumen
- Leistungen zur Ausführung einer Dränung nach DIN 4095
- Dichtheitsprüfungen
- Trocknungen, sofern die Erfordernis von Trocknungsmaßnahmen nicht vom Auftragnehmer zu verantworten ist
- Planung der Gefälledämmung
- Erstellen und Übergeben der Nutzungseinschränkungen sowie der Pflege- und Reinigungsanleitungen für direkt genutzte Flächen
- Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Schutznetzen
- Erstellen bauphysikalischer Nachweise und statischer Berechnungen
- Leistungen für den Brand-, Schall-, Wärme- und Strahlenschutz
- Erstellung von Montage- und Verlegeplänen, Detail- und Konstruktionszeichnungen, Revisionsunterlagen
- Herstellen und Anbringen von Musterflächen
- Herstellen von Konstruktionen für den Fugentyp II

Der Passus über das Ausgleichen von größeren Unebenheiten als nach DIN 18202 wurde eingegrenzt auf den Ausgleich durch Spachteln und Beiputzen mit anderen Stoffen als dem Abdichtungsstoff.

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

Auch der Abschnitt 5 wurde aufgrund der Neustrukturierung und der Aufnahme der neuen Abdichtungsnormen überarbeitet. Wesentliche inhaltliche Änderungen haben sich jedoch nicht ergeben.

- In Abschnitt 5.2 wurden die Regelungen zu Aussparungen, die anteilig in angrenzende, getrennt zu rechnende Flächen einbinden, aufgenommen, wie sie auch in anderen ATV-Normen zu finden sind.
- In Abschnitt 5.3 wurde zudem eine Übermessungsregelung aufgenommen, die auch im Gewerk Dachdeckungsarbeiten enthalten ist. Bei der Abrechnung von Dämmschichten nach dem Flächenmaß sind Konstruktionen wie z.B. Bohlen und Randhölzer zu übermessen.
- In Abschnitt 5.4, in dem bisher keine Einzelregelungen enthalten waren, wurden fünf neue Abschnitte aufgenommen, und zwar Regelungen zu:
 - den neu aufgenommenen Bohrlochtränkungen und Injektionen
 - den neu aufgenommenen Trocknungsarbeiten
 - der Maßermittlung bei Abdichtungen von Firsten, Graten und Kehlen (die Länge ist in der Mittellinie einfach zu messen)
 - Dachabdichtungen, die an Firste, Grate, Kehlen etc. anschließen (diese sind bis zur Mitte des Bauteils zu messen)
 - unmittelbar zusammenhängenden verschiedenartigen Aussparungen für Einbauteile (diese sind getrennt zu rechnen)

ATV DIN 18338 Dachdeckungsarbeiten

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Angaben zur Baustelle

Keine Änderungen.

Angaben zur Ausführung

In diesem Abschnitt wurden in allen entsprechenden Unterpunkten die Dachabdichtungen herausgenommen. So ist auch der Hinweis auf Leistungen zum Verhindern des Abgleitens von Dachabdichtungen bei geneigten Flächen entfallen. Ansonsten liegen keine Änderungen vor.

Abrechnungseinheiten

Hier wurden aufgrund des Entfallens der Dachabdichtungen einige wenige textliche Anpassungen vorgenommen.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Der Geltungsbereich der ATV DIN 18338 wurde auf Dachdeckungen und Außenwandbekleidungen mit Dachdeckungstoffen begrenzt, da die Dachabdichtungsarbeiten der ATV DIN 18336 „Abdichtungsarbeiten“ zugeordnet wurden. Demzufolge wird die Abgrenzung zur ATV DIN 18336 von Abdichtungen gegen Bodenfeuchte, nicht stauendes Sickerwasser etc. auch nicht mehr in Abschnitt 1.2 aufgeführt.

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Auch in diesem Abschnitt ist mit der Herausnahme spezifischer Normen für die Abdichtungen eine Anpassung an die aktuelle Normierung erfolgt. Demzufolge wurde der Abschnitt 2.2 umbenannt in „Stoffe für Unterdeckungen, Unterspannungen, Unterdächer und Vordeckungen“. In diesem Abschnitt wurden auch die ZVDH -Produktblätter für Unterdeckbahnen und Unterspannbahnen einbezogen, die vorher im Abschnitt „Befestigungen“ angegeben waren.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Es ist aufgrund des Entfallens der Dachabdichtungsarbeiten aus dem Geltungsbereich eine Anpassung an die aktuelle Normierung erfolgt.

In Abschnitt 3.2 „Dachdeckungen“ wurden bei den Unterdeck- und Unterspannbahnen die direkten Hinweise auf die ZVDH-Produktdatenblätter eingearbeitet. Zudem wurden folgende Unterpunkte überarbeitet:

- Ziegeldeckungen sind mit Dachziegeln zusätzlich zu den Anforderungen nach DIN EN 1304 nach dem Verfahren E (Leistungsstufe 1 mit 150 Frost-Tau-Wechseln) nach DIN EN 539-2 herzustellen.

- Bei den Dachabdeckungen mit vorgefertigten Elementen aus Metall erfolgte die Anpassung an die DIN EN 1090 (Teil 4 und Teil 5) „Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken“.
- Bei den Dachdeckungen mit Bitumenschindeln wurde der Zusatz aufgenommen, dass Bitumenschindeln mit der Brandverhaltensklasse B_{ROOF} (t1) nach DIN EN 13501-5 herzustellen sind, zusätzlich zu den Anforderungen gemäß DIN EN 544.

Der Abschnitt „Dächer mit Abdichtungen“ ist entfallen. Weitere inhaltliche Änderungen wurden nicht vorgenommen.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Auch in diesem Abschnitt erfolgten lediglich textliche Anpassungen aufgrund der entfallenen Dachabdichtungen.

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

Der Abschnitt 5 wurde aufgrund des geänderten Geltungsbereichs redaktionell überarbeitet. So sind in diesem Abschnitt alle Angaben zu Dachabdichtungen entfallen.

ATV DIN 18352 Fliesen- und Plattenarbeiten

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Angaben zur Baustelle

Keine Änderungen.

Angaben zur Ausführung

Hier wurden etliche Anpassungen vorgenommen und Ergänzungen aufgenommen, z.B.:

- detaillierte Angaben zu den zu bearbeitenden Flächen oder herzustellenden Bauteilen
- Angaben zur Vorbehandlung des Untergrunds, z.B. auch Abschälen von alten Fliesenbelägen
- Angaben zu anderen Konstruktionen, z.B. Treppen, Außenbeläge etc.
- Angaben zu Aussparungen sowie Installations- und Einbauteilen
- Angaben zu durchlaufenden Fugenschnitten bei Wandbekleidungen, Sockeln und Bodenbelägen
- Angaben zur Beschaffenheit nicht ebener oder andersartig geformter Flächen
- Angaben zu Mustern
- Angaben zum Schutz von Bau- und Anlagenteilen, Einrichtungsgegenständen etc.
- Angaben zum nachträglichen oder vorgezogenen Herstellen von Teilflächen
- Angaben zur Reinigung von Belägen nach dem Verfugen, inklusive der zu verwendenden Reinigungsmittel

Inhaltlich geändert und ergänzt wurden z.B. folgende Angaben:

- Bei der Art und Beschaffenheit des Untergrundes sind u.a. Risse und Raumnutzungsklassen neben der Beschreibung der zu bearbeitenden Flächen anzugeben.
- Bei der Verfugung wurde die Breite der Fuge ergänzt.
- Bei der Gestaltung und Einteilung von Flächen wurden die Rasterausbildung sowie die Struktur und Oberflächenbehandlung ergänzt.

Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

Die Reinigung von Oberflächen ist neu in die ATV DIN 18352 aufgenommen worden. Es sind Abweichungen zur Reinigung von Oberflächen nach der Verfugung mit besonderen Reinigungsverfahren und -mitteln zulässig. Entfallen ist die zulässige Abweichung bei Baustahlgittern.

Abrechnungseinheiten

Neben ergänzenden Angaben bei den Abrechnungseinheiten Flächen- und Längenmaß sowie der Anzahl wurde die kombinierte Abrechnung für Aufenthalts- und Lagerräume aufgenommen.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Keine Änderungen.

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Es ist eine Anpassung an die aktuelle Normierung erfolgt. Der Abschnitt über Bewehrungen ist entfallen, dafür wurden Normen zu Abdichtungen einbezogen, und zwar die Normenreihen DIN 18531, DIN 18534 und DIN 18535.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Der Abschnitt „Ausführung“ wurde komplett aktualisiert und ergänzt und besteht jetzt aus folgenden Abschnitten:

- 3.1 Allgemeines
- 3.2 Ansetzen und Verlegen
- 3.3 Befestigen auf Unterkonstruktionen
- 3.4 Fugen
- 3.5 Reinigen

Allgemeines

Neben redaktionellen textlichen Änderungen wurde eine Reihe von Leistungen geändert, ergänzt oder neu aufgenommen.

So sind gemäß Abschnitt 3.1 auch Bedenken geltend zu machen, wenn die Oberfläche der Fliesen ein rückstandsfreies Entfernen der eingeschlammten Fugenmasse nicht zulässt.

Neu aufgenommen wurden folgende Regelungen:

- Bei ungeeigneten klimatischen Bedingungen müssen besondere Maßnahmen abgestimmt und ergriffen werden, die Besondere Leistungen darstellen.
- Der Passus über Toleranzen wurde erweitert um Leistungen, die für das Einhalten von erhöhten Anforderungen an die Ebenheit und Maßhaltigkeit erforderlich sind, als Besondere Leistungen.
- Bei Fassaden ist der Normenhinweis über das Anmauern auf Aufstandsflächen entfallen, da die DIN 18515-2 „Außenwandbekleidungen; Anmauerung auf Aufstandsflächen; Grundsätze für Planung und Ausführung“ ersatzlos zurückgezogen wurde.
- Neu aufgenommen wurden Normen zu Abdichtungen, die bereits im Abschnitt „Stoffe, Bauteile“ aufgelistet sind.

Ansetzen und Verlegen

Im Abschnitt „Ansetzen und Verlegen“ wurden nur geringfügige Anpassungen vorgenommen. Es entfällt z.B. der allgemeine Hinweis, dass Fliesen, Platten und Mosaik lotrecht, fluchtrecht und waagrecht oder im Gefälle nach Höhenbezugspunkten anzusetzen oder zu verlegen sind. Der Einbau von Dämmungen wurde präzisiert. Dämmungen müssen über die gesamten Flächen im Verband, dicht gestoßen und abrutschsicher verlegt und an begrenzende Bauteile angeschlossen werden.

Fugen

Die größten inhaltlichen Änderungen betreffen den Abschnitt „Fugen“. Es ist nun die Rede von technisch notwendigen Fugenbreiten (2 mm bis 8 mm), die je nach Art, Format und Materialtoleranz sowie Verwendungszweck der Belagsstoffe abweichen können, wenn größere Fugenbreiten erforderlich sind. Ausgenommen davon sind Mosaik in vorgefertigten Tafelheiten. Die bisherige Auflistung über Fugenbreiten getrennt nach Art und Einsatzort wurde gestrichen.

Entfallen ist auch die Regelung, dass Bewegungsfugen beim Ansetzen und Verlegen von Fliesen und Platten im Dickbettverfahren mit Fugendichtmassen oder Profilen zu schließen sind. Hier wird nur allgemein angeführt, dass Bewegungsfugen des Bauwerks an gleicher Stelle mit gleicher Bewegungsmöglichkeit zu übernehmen sind.

Reinigen

Der Abschnitt „Reinigen“ wurde neu aufgenommen. Generell sind Beläge so zu reinigen, dass die Unterhaltsreinigung nach Herstellerangaben erfolgen kann. Glasierte Beläge sind mit klarem Wasser zu reinigen und unglasierte und strukturierte Beläge mit saurem Reiniger. Unglasierte und strukturierte Beläge, die mit kunststoffmodifiziertem Fugenmörtel verfugt wurden, sind als Besondere Leistung mechanisch zu reinigen.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Nebenleistungen

Die Regelungen zu Gerüsten als Nebenleistung wurde dahin gehend geändert, dass jetzt nicht mehr die Arbeitshöhe von 2 m über dem Boden, sondern die Höhe der zu bearbeitenden bzw. zu bekleidenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des Gerüsts die Grenze zwischen Nebenleistung und Besonderer Leistung definiert.

Neu als Nebenleistungen wurden aufgenommen:

- Ausgleichen abgestufter oder geneigter Standflächen von Gerüsten bis zu 40 cm Höhenunterschied
- Fertigstellen von Bauteilen in mehreren Arbeitsgängen, wenn diese kontinuierlich im Zuge gleichartiger Arbeiten erbracht werden können
- Reinigung der Beläge nach dem Verfugen mit klarem Wasser oder saurem Reiniger
- Aushändigen der Pflege- und Reinigungsanleitungen

Generell wurde der Begriff „Anarbeiten“ durch „Anpassen“ ersetzt.

Besondere Leistungen

Analog zu den Nebenleistungen wurde für Gerüste die Höhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche von mehr als 3,5 m statt der bisherigen Arbeitsbühnenhöhe über 2 m als Maßstab für Besondere Leistungen festgelegt.

In diesem Zusammenhang wurden weitere Besondere Leistungen aufgenommen:

- Auf-, Um- und Abbauen von Gerüsten für Zwecke anderer
- Ausgleichen abgestufter oder geneigter Standflächen von Gerüsten über 40 cm Höhenunterschied

Darüber hinaus sind noch weitere Besondere Leistungen aufgenommen worden, z.B.:

- Fertigstellen von Bauteilen in mehreren Arbeitsgängen, wenn diese nicht kontinuierlich im Zuge gleichartiger Arbeiten erbracht werden können
- Ausgleichen von größeren Unebenheiten und Maßabweichungen des Untergrunds, als sie nach DIN 18202 zulässig sind, sowie auch Leistungen, die für das Erfüllen erhöhter Anforderungen an die Ebenheit oder Maßhaltigkeit erforderlich sind
- höhengleiches Anpassen an vorhandene Konstruktionen wie z.B. Anschlag- und Trennschienen
- besonderer Schutz bei ungeeigneten klimatischen Bedingungen
- besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen
- mechanisches Reinigen von Belägen nach der Verfugung unter Zuhilfenahme von sauren oder alkalischen Reinigungsmitteln
- besondere Prüfung des Untergrunds, z.B. auf dessen Haftzugfestigkeit
- Feuchtemessung des Untergrunds mittels CM-Methode

Inhaltlich ergänzt und präzisiert wurden u.a. die Leistungen zur Reinigung des Untergrunds durch das zusätzliche Beseitigen von Altbelägen und -beschichtungen, Schichten aus Klebstoff- und Spachtelmassen sowie größerer Putzüberstände. Dem Anschleifen von Estrichen wurde zudem das Abschleifen hinzugefügt. Generell wurde der Begriff „Anarbeiten“ durch „Anpassen“ ersetzt.

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

Dieser Abschnitt ist vollkommen neu strukturiert worden und besteht jetzt aus folgenden Unterpunkten:

- 5.1 Allgemeines
- 5.2 Ermittlung der Maße/Mengen
- 5.3 Übermessungsregeln
- 5.4 Einzelregelungen

Außerdem wurden in den Abschnitten 5.2 bis 5.4 etliche Regelungen neu aufgenommen. So wurden beispielsweise die Berechnungsansätze für Flächen- und Längenermittlungen aufgenommen, wie sie in den anderen, bereits aktualisierten ATV enthalten sind:

- Generell ist bei der Ermittlung des Längenmaßes die größte, ggf. abgewinkelte Bauteillänge zu messen.
- Flächen, die durch einfache Formeln oder Aufteilung nicht zu ermitteln sind, ist das kleinste umschriebene Rechteck zugrunde zu legen.

Ebenso wurden Regelungen zu Aussparungen, Nischen und Leibungen übernommen. Insgesamt wurden die Mengen- und Massenermittlungen vereinfacht.

Wesentliche Änderungen sind zudem:

- Nicht mehr dem heutigen Baugeschehen entsprechende Bauteile, z.B. Zellwandsteine, werden nicht mehr angeführt.
- Aufgenommen wurden hingegen Regelungen zu Bodenbeläge, die an Kehlsockel, Kehlleisten oder ausgerundete Ecken als Sockel anschließen oder auch unmittelbar an die Wandbekleidung: Sie sind bis zum nicht bekleideten senkrechten Bauteil zu messen.
- Die Regelung zu Wandbekleidungen aus Schichten wurde in den Abschnitt „Einzelregelungen“ überführt. Der Passus über Schichthöhen, die größer 30 cm sind, ist entfallen.

ATV DIN 18354 Gussasphaltarbeiten

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

In Abschnitt 0.3.2 „Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV“ entfällt der Verweis auf den Abschnitt über Schweißbahnen und Dichtungsschichten, da die Abdichtungen in der ATV DIN 18336 geregelt werden. Redaktionelle textliche Änderungen bezüglich entfallener Abdichtungen wurden auch in Abschnitt 0.5 „Abrechnungseinheiten“ vorgenommen. Weitere inhaltliche Änderungen wurden nicht durchgeführt.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Der Geltungsbereich wurde aufgrund der Überführung der Abdichtungen in die ATV DIN 18336 „Abdichtungsarbeiten“ überarbeitet. Der Geltungsbereich für Gussasphaltarbeiten wurde auf folgende Anwendungen reduziert:

- Herstellen von Estrichen aus Gussasphalt nach der Normenreihe DIN 18560
- Herstellen von Estrichschichten aus Gussasphalt nach DIN EN 14879-2
- Herstellen von Dichtflächen aus Gussasphalt in Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

Sonst liegen keine weiteren Änderungen vor.

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Aufgrund der Überführung der Abdichtungen in die ATV DIN 18336 ist in Abschnitt 2.4 „Abdeckungen, Trennschichten“ die Normenauflistung für Abdichtungen als Stoffe für Abdeckungen und Trennschichten entfallen.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Auch dieser Abschnitt wurde aufgrund der Überführung von Abdichtungen in die ATV DIN 18336 textlich überarbeitet. So sind die Abschnitte über Schutzschichten aus Gussasphalt und Abdichtungen in Verbindung mit Gussasphalt entfallen. Weitere inhaltliche Änderungen wurden nicht durchgeführt.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Keine Änderungen.

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

Keine Änderungen.

ATV DIN 18358 Rollladenarbeiten

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Angaben zur Baustelle

Es wurden keine inhaltlichen Änderungen vorgenommen.

Angaben zur Ausführung

Hier wurden etliche Anpassungen vorgenommen und Ergänzungen aufgenommen, z.B.:

- Angaben zum Korrosionsschutz wurden ergänzt.
- Angaben zur Verwendung im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen wurden ergänzt.
- Angaben zu Art, Anschluss und Positionierung von Steuerungssensoren wurden ergänzt.
- Angaben zu Toren, Rollgittern etc. sind entfallen.
- Bei den Führungsschienen sind nur noch vorhandene und nicht die zu liefernden Schienen anzugeben.
- Bei den einzubauenden Bauteilen ist ausdrücklich auch die Farbe anzugeben.

Abrechnungseinheiten

Die Abrechnungseinheit Längenmaß ist entfallen, vorgesehen ist jetzt ausschließlich die Abrechnungseinheit Anzahl.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Der Geltungsbereich wurde aufgrund der Überführung der Roll- und Sektionaltore, Rollgitter und sonstiger Tore in die ATV 18360 „Metallbauarbeiten“ überarbeitet. Der Geltungsbereich für Rollladenbauarbeiten wurde auf folgende Anwendungen reduziert:

- Herstellen und Einbauen von Rollladen-, Sonnenschutz- und Verdunklungsanlagen innen und außen
- Insektenschutz

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Die Normenaufstellungen für die gebräuchlichsten Stoffe und Bauteile wurde aktualisiert, gekürzt und neu strukturiert, die Untergliederung und auch die Auflistung der Produktnorm für Tore sind entfallen. Neu aufgenommen wurde die DIN EN 1627 über Einbruchhemmung.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Auch der Abschnitt „Ausführung“ wurde u.a. aufgrund der Änderung des Geltungsbereichs aktualisiert und ergänzt. Neben redaktionellen textlichen Änderungen wurde eine Reihe von Leistungen geändert, ergänzt oder neu aufgenommen:

- So sind gemäß Abschnitt 3.1 auch Bedenken geltend zu machen, wenn
 - Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck nicht geeignet sind oder
 - elektrische Anschlussmöglichkeiten fehlen.
- Der Korrosionsschutz von Bauteilen, die nach dem Einbau nicht mehr zugänglich sind, ist nicht mehr nur auf Stahlbauteile begrenzt.

Neu aufgenommen wurden folgende Regelungen:

- Bei ungeeigneten klimatischen Bedingungen müssen besondere Maßnahmen abgestimmt und ergriffen werden, die Besondere Leistungen darstellen.
- Bewegungsfugen des Bauwerks müssen konstruktiv mit gleicher Bewegungsmöglichkeit übernommen werden.
- Verbindungen und Befestigungen müssen so ausgelegt sein, dass sie die Bewegungen aus den Bauteile und dem Bauwerk aufnehmen können.
- Werden verzinkte Stäbe, Rohre und Bleche verwendet, sind die durch die Bearbeitung entstandenen ungeschützten Flächen gegen Korrosion zu schützen. Bei geeigneten Schnittverfahren können Schnittkanten im bewitterten Bereich bis 1,5 mm Dicke unbehandelt bleiben.
- Die Prüfungen und die Inbetriebnahme der erstellten elektrischen Verkabelung und Steueranlage haben durch eine Elektrofachkraft zu erfolgen.
- Die objektspezifische Standardeinstellung der Anlage, die Einweisung und Abnahme gehören zum Leistungsumfang.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Nebenleistungen

Die Regelungen zu Gerüsten als Nebenleistung wurden dahin gehend geändert, dass jetzt nicht mehr die Arbeitshöhe von 2 m über dem Boden, sondern die Höhe der zu bearbeitenden bzw. zu bekleidenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des Gerüsts die Grenze zwischen Nebenleistung und Besonderer Leistung definiert.

Neu als Nebenleistungen wurden aufgenommen:

- Ausgleichen abgestufter oder geneigter Standflächen von Gerüsten bis zu 40 cm Höhenunterschied
- Fertigstellen von Bauteilen in mehreren Arbeitsgängen, wenn diese kontinuierlich im Zuge gleichartiger Arbeiten erbracht werden können
- Vorlegen vorgefertigter Oberflächen- und Farbmuster
- Programmieren von Steuerungselementen in objektspezifischen Standardeinstellungen

Die Angaben zum Anbringen von Bedienungselementen, Abdeckungen etc. im Zuge der Montagearbeiten ist entfallen.

Besondere Leistungen

Analog zu den Nebenleistungen wurde für Gerüste die Höhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche von mehr als 3,5 m statt der bisherigen Arbeitsbühnenhöhe über 2 m als Maßstab für Besondere Leistungen festgelegt.

In diesem Zusammenhang wurden weitere Besondere Leistungen aufgenommen:

- Auf-, Um- und Abbauen von Gerüsten für Zwecke anderer
- Ausgleichen abgestufter oder geneigter Standflächen von Gerüsten über 40 cm Höhenunterschied
- Gerüste bei Greifraumtiefen über 60 cm

Darüber hinaus sind noch weitere Besondere Leistungen aufgenommen worden, z.B.:

- Erstellen statischer Berechnungen und der dazu erforderlichen Zeichnungen
- Leistungen zum Schutz vor ungeeigneten klimatischen Bedingungen
- Anpassen der Steuerung aufgrund von Erfahrungswerten des Nutzers nach der Abnahme
- nachträgliches Befestigen von elektrischen Kupplungselementen und Leitungen
- Abstellen einer Elektrofachkraft während der Prüfung oder der Inbetriebnahme, wenn die Leistungen nicht vom Auftragnehmer ausgeführt wurden
- wiederholtes Einweisen in die Bedienung der Anlage

Weitere inhaltliche Änderungen sind z.B.:

- Alle Angaben zum Liefern und Montieren von Toren etc. sind entfallen.
- Das Liefern und Einbauen von Rollkästen, Rollkastenabschlüssen und Einbaukästen ist als Besondere Leistung entfallen.
- Bei Leistungen für die Fertigstellung von Bauteilen in mehr als einem Arbeitsgang wurde die zu tolerierende Anzahl von zwei auf mehrere erhöht.
- Das Anpassen von Rollladenkastenabschlussschienen nach deren Einbau ist jetzt generell eine Besondere Leistung.

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

Dieser Abschnitt ist vollkommen neu strukturiert worden und besteht jetzt aus folgenden Abschnitten:

- 5.1 Allgemeines
- 5.2 Ermittlung der Maße/Mengen
- 5.3 Übermessungsregeln
- 5.4 Einzelregelungen

In Abschnitt 5.2, in dem bisher nur der Hinweis enthalten war, dass das größte, ggf. abgewinkelte Bauteilmaß der Abrechnung zugrunde zu legen ist, wobei Fugen zu übermessen sind, wurden viele neue Regelungen aufgenommen.

Bei der Maß- und Mengenermittlung wird nun zwischen den folgenden Bauteilen differenziert:

- Neubau- oder Einbaurollläden, Verdunklungsanlagen ohne Kasten
- Vorsatz- oder Vorbaurollläden, Aufsetz- oder Aufsatzrollläden, Verdunklungsanlagen mit Kasten
- Außenjalousien/Raffstore bei seilgeführten Lamellen
- Außenjalousien/Raffstore bei schienengeführten Lamellen
- Markisen
- Kasten, Blenden und Dächer

Für sie bestehen unterschiedliche Maßkriterien. Grundsätzlich sind jedoch bei allen Bauteilen die jeweils größten Bauteilmaße zugrunde zu legen.

Zu übermessen sind nach wie vor nur Fugen.

Der neu eingefügte Abschnitt 5.4 „Einzelregelungen“ enthält keine Regelungen.

ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Angaben zur Baustelle

Dieser Abschnitt wurde erweitert, neu aufgenommen wurden z.B. Angaben zu:

- Lager- und Montageflächen und deren Zugänglichkeit und Tragfähigkeit sowie Einschränkungen bei der Arbeitshöhe, je Bauphase
- bauseitigen Gerüsten
- Transportwegen und deren Zugänglichkeit und Tragfähigkeit, bekannten Einschränkungen aufgrund der Gebäudegeometrie etc., Montageöffnungen, Baubehelfen sowie Aufstellflächen für Hebegeräte und Zugangstechnik

Angaben zur Ausführung

Hier wurden etliche Anpassungen vorgenommen und Ergänzungen aufgenommen, z.B. Angaben zu:

- den zu erwartenden zeit- und lastabhängigen sowie aus Temperatureinwirkungen resultierenden Verformungen
- besonderen Anforderungen aufgrund höherer Windlastklassen als Klasse 2 bei Fassaden und Toren
- Sicherheitseinrichtungen bei kraftbetätigten Türen und Toren
- Profilen für Rolllöre, Rollgitter, Torflügel und der Umlenkung bei Sektionaltoren
- der verfügbaren Sturzhöhe bei Rolllören, -gittern und Sektionaltoren und dem Rollraum
- Prüfelementen, die erstellt und geliefert werden sollen, inklusive erforderlicher Prüfungen
- Anforderungen an die Barrierefreiheit
- Anforderungen an die Ausführung von Tür- und Fenstertürschwellen
- der Rutschhemmung von begehbaren Bauteilen

Die bereits vorhandenen Angaben wurden aktualisiert und ergänzt, die bauphysikalischen Anforderungen wurden um Luftdurchlässigkeit, Strahlenschutz sowie um Einbruch- und Durchschusshemmung erweitert.

Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

Dieser Abschnitt wurde um etliche Angaben gekürzt, abweichende Regelungen sind nur noch bei der Hinterlüftung von Schaukästen und Vitrinen sowie bei der Blechdicke von Zargen und Türblättern zulässig.

Abrechnungseinheiten

Hier wurde, neben redaktionellen Überarbeitungen, lediglich ergänzt, dass Fassaden alternativ nach dem Flächenmaß abgerechnet werden können.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Der Anwendungsbereich für Metallbauarbeiten wurde nicht geändert. Die Abgrenzungen zu anderen ATV-DIN-Normen wurde jedoch erweitert und differenziert. Die ATV DIN 18360 gilt daher zudem nicht für:

- abgehängte Decken aus industriell gefertigten Komponenten gemäß ATV DIN 18340 „Trockenbauarbeiten“
- vorgehängte hinterlüftete Fassaden gemäß ATV DIN 18351 „Vorgehängte hinterlüftete Fassaden“
- Beschichtungen gemäß ATV DIN 18363 „Maler- und Lackierarbeiten – Beschichtungen“
- Korrosionsschutzarbeiten gemäß ATV DIN 18364 „Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten“

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Es ist eine Anpassung an die aktuelle Normierung erfolgt. Die Abschnitte über Kupfer und Kupferlegierungen, Blei, Zink, Kunststoff, Aluminiumhalbzeug, Bleche und Profile sind entfallen, dafür wurden Normen zu Türen und Toren einbezogen.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Der Abschnitt „Ausführung“ wurde komplett aktualisiert, gekürzt und ergänzt und besteht jetzt aus folgenden Abschnitten:

- 3.1 Allgemeines
- 3.2 Fenster
- 3.3 Türen
- 3.4 Vorhangfassaden, Außenwandbekleidungen, Schaukästen und Vitrinen
- 3.5 Bekleidungen, abgehängte Metalldecken
- 3.6 Überdachungen, Vordächer, feststehende Sonnenschutzkonstruktionen
- 3.7 Zargen ohne Prüfzeugnisse oder Zulassungsbescheide
- 3.8 Türblätter ohne Prüfzeugnisse oder Zulassungsbescheide
- 3.9 Tore
- 3.10 Bühnen, Stege, Abdeckungen, Roste
- 3.11 Treppen, Leitertreppen, ortsfeste Treppenleitern, Handläufe, Geländer, Umwehrungen, Gitter

Allgemeines

Neben redaktionellen textlichen Änderungen wurde im Abschnitt „Allgemeines“ eine Reihe von Leistungen geändert, ergänzt oder neu aufgenommen:

- So sind auch Bedenken geltend zu machen, wenn sich aufgrund der Witterung oder des Raumklimas ungeeignete Bedingungen ergeben sowie wenn größere Maßabweichungen vorliegen, als sie nach DIN 18202 zulässig sind.

- Der Passus über Toleranzen wurde erweitert um Leistungen, die für das Einhalten von erhöhten Anforderungen an die Ebenheit und Maßhaltigkeit erforderlich sind, als Besondere Leistung. Zudem wird darauf hingewiesen, dass die Toleranzen gemäß DIN 18202 für die Montage gelten, sofern die Funktion und Tragfähigkeit von Bauteilen nicht beeinträchtigt wird.
- Bei den Zeichnungen und/oder Beschreibungen, die der Auftragnehmer vor Fertigungsbeginn zu erstellen hat, wurde ergänzt, dass der Auftraggeber diese auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung nachweislich überprüfen muss.
- Die Auflistung der für das Bemessen und Ausführen tragender Konstruktionen geltenden Normen wurde aktualisiert.

Der Unterpunkt „Konstruktive Anforderungen“ wurde gekürzt, so ist z.B. der Passus über die Oberflächen von Falzen entfallen sowie auch die Regelung, dass Schnitt- und Sägekanten zu entgraten sind. Die Regelungen zu gegossenen Werkstücken ist ebenfalls entfallen. Bei der Befestigung von Füllelementen ist die Normenreihe DIN 18008 zu beachten. Neu aufgenommen wurden die Forderungen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion.

Der Unterpunkt „Verbindungselemente“ ist entfallen.

Die Ausführungsregeln zu „Befestigung am Bauwerk“ wurden komplett überarbeitet und auf Wesentliches reduziert, d.h., es sind detaillierte Angaben zu Abständen etc. entfallen. Neu aufgenommen wurden Anforderungen an Verbindungsmitten in Feuchträumen und im Außenbereich. Verankerungen, die einer bauaufsichtlichen Zulassung bedürfen, sind gemäß der jeweiligen Zulassung in der Korrosionswiderstandsklasse III oder IV auszuführen. Inhaltlich ergänzt wurde der Abschnitt über Fugen zwischen Bauwerken und Bauteilen. Fugen zwischen klimatisch raumabschließenden Bauteilen sind vollständig mit einem Dämmstoff nach Wahl des Auftragnehmers auszufüllen. Auf der raumzugewandten Seite müssen sie umlaufend und luftdicht sein und der Dampfdruckausgleich ist sicherzustellen. Auf der dem Raum abgewandten Seite sind sie umlaufend schlagregendicht auszuführen. Der Hinweis auf die Anwendung der DIN 18540 ist entfallen.

Auch das Unterkapitel „Oberflächenschutz“ wurde inhaltlich aktualisiert und gekürzt. Wesentliche Änderungen sind z.B.:

- Regelungen zur Oberflächenvorbereitung, zu Schutzbeschichtungen und Entdröhnungsmitteln sind entfallen.
- Für feuerverzinkte Stahlteile ist die DIN EN ISO 1461 zu beachten und zusätzlich die DAST-Richtlinie 022, wenn sie tragende Funktionen haben.
- Werden verzinkte Teile geschweißt, muss die Schichtdicke in den ausgebesserten Bereichen mindestens 100 µm betragen.
- Bei den Regelungen zur Pulverbeschichtung wird bei Aluminiumbauteilen generell auf die DIN EN 12206-1 verwiesen, bei Zinkbauteilen auf die DIN EN 13438.

Fenster

Der Abschnitt „Fenster“ wurde aktualisiert und gekürzt, die Regelungen zu Glasfalzhöhen und -leisten, Klemmleisten, Befestigungsstellen von Glashalteleisten sowie zur äußeren Abdichtung von Füllelementen in Rahmen oder Flügeln sind entfallen.

Türen

Der Abschnitt „Türen“ wurde sehr stark gekürzt. Hier sind neben dem Verweis auf die Bestimmungen zu Fenstern nur noch die Regelungen zu Türdrückern verblieben. Hinzugekommen ist, dass für die Anforderungen an automatische Türen die DIN EN 16361 zu beachten ist.

Vorhangfassaden, Außenwandbekleidungen, Schaukästen und Vitrinen

Ebenfalls stark gekürzt wurde der Abschnitt „Vorhangfassaden, Außenwandbekleidungen, Schaukästen und Vitrinen“. Verblieben sind hier lediglich Regelungen zu hinterlüfteten Metallfassaden, Verglasungen von Schaukästen und Vitrinen sowie Unterkonstruktionen aus Holz. Neu aufgenommen wurde der Korrosionsschutz von nach dem Einbau nicht mehr zugänglichen Teilen der Unterkonstruktionen, statt der bisher geforderten Feuerverzinkung.

Bekleidungen, abgehängte Metalldecken

Im Abschnitt „Bekleidungen, abgehängte Metalldecken“ ist der Normenverweis auf die DIN 18168-2 entfallen, ebenso wie die Regelung zu Bekleidungsselementen, die durch Klemmvorrichtungen gehalten werden.

Überdachungen, Vordächer, feststehende Sonnenschutzkonstruktionen

Im Abschnitt „Überdachungen, Vordächer, feststehende Sonnenschutzkonstruktionen“ wurde die Regelung über Konstruktionen mit Kragarmen herausgenommen.

Zargen und Türen ohne Prüfzeugnisse oder Zulassungsbescheide

Auch die umbenannten Abschnitte „Zargen ohne Prüfzeugnisse oder Zulassungsbescheide“ und „Türblätter ohne Prüfzeugnisse oder Zulassungsbescheide“ wurden stark gekürzt. Unverändert verblieben bei den Zargen sind hier die Regelungen zur Blechdicke von kaltgeformten Stahlzargen, zu Öffnungen für Fallen, Riegel etc., Maueranker und Eckzargen sowie bei den Türblättern die Anforderungen an Türblätter und die Regelungen zur Blechdicke und zu doppelwandigen Türblättern.

Tore

Im Abschnitt „Tore“ wurde neu aufgenommen, dass für die Anforderungen an diese Bauteile die DIN EN 13241 gilt. Die Regelungen zu Schiebeflügeln und handbetätigten Rauchklappen sind entfallen.

Bühnen, Stege, Abdeckungen, Roste

Es wurden keine inhaltlichen Änderungen vorgenommen.

Treppen, Leitertreppen, ortsfeste Treppenleitern, Handläufe, Geländer, Umwehrungen, Gitter

Der Abschnitt „Treppen, Leitertreppen, ortsfeste Treppenleitern, Handläufe, Geländer, Umwehrungen, Gitter“ wurde stark gekürzt, verblieben ist die Auflistungen der zu beachtenden Normen bei Treppen, Handläufen, Geländern und Umwehrungen sowie die Angaben zu

Einrichtungen für den Einsatz von Steigschutz und die Regelungen zu Handläufen. Zu beachtende Normen für fest montierte Leitertreppen und Leitern aus Stahl wurden neu aufgenommen.

Entfallen sind folgende Abschnitte:

- Scherengitter
- Ortsfeste Turn- und Spielgeräte
- Bauteile aus Blech, Kleinteile

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Nebenleistungen

Die Regelungen zu Gerüsten als Nebenleistung wurden dahin gehend geändert, dass jetzt nicht mehr die Arbeitshöhe von 2 m über dem Boden, sondern die Höhe der zu bearbeitenden bzw. zu bekleidenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des Gerüsts die Grenze zwischen Nebenleistung und Besonderer Leistung definiert.

Neu als Nebenleistungen wurden aufgenommen:

- Ausgleichen abgestufter oder geneigter Standflächen von Gerüsten bis zu 40 cm Höhenunterschied
- einfacher Schutz von Bau- und Anlagenteilen durch loses Abdecken etc.
- Fertigstellen von Bauteilen in mehreren Arbeitsgängen, wenn diese kontinuierlich im Zuge gleichartiger Arbeiten erbracht werden können

Das Vorlegen von Plänen für auszusparende Ankerlöcher sowie deren Markierung für das nachträgliche Herstellen ist als Nebenleistung entfallen.

Besondere Leistungen

Analog zu den Nebenleistungen wurde für Gerüste die Höhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche von mehr als 3,5 m statt der bisherigen Arbeitsbühnenhöhe über 2 m als Maßstab für Besondere Leistungen festgelegt.

In diesem Zusammenhang wurden weitere Besondere Leistungen aufgenommen:

- Auf-, Um- und Abbauen von Gerüsten für Zwecke anderer
- Ausgleichen abgestufter oder geneigter Standflächen von Gerüsten über 40 cm Höhenunterschied
- Auf-, Um- und Abbauen von Gerüsten mit einer Greifraumtiefe von mehr als 60 cm

Darüber hinaus sind noch weitere Besondere Leistungen aufgenommen worden, z.B.:

- Ausgleichen von größeren Unebenheiten und Maßabweichungen des Untergrunds, als sie nach DIN 18202 zulässig sind
- Herstellen und Anbringen von Musterstücken, wenn diese nicht in die Leistung eingehen
- Erstellen und Liefern von statischen Berechnungen
- besonderer Schutz bei ungeeigneten klimatischen Bedingungen

- besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen
- Fertigstellen von Bauteilen in mehreren Arbeitsgängen, wenn diese nicht kontinuierlich im Zuge gleichartiger Arbeiten erbracht werden können

Entfallen als Besondere Leistungen sind das Liefern von Konstruktionszeichnungen (hier waren Fenster, Türen, Metallfassaden, Schaufenster, Vitrinen, Bekleidungen, abgehängte Metalldecken, Überdachungen, Vordächer, feststehende Sonnenschutzkonstruktionen in der alten Norm ausgenommen) sowie die Prüfung auf klimatische, chemische oder physikalische Eignung der Materialien und Konstruktionen bei besonderer Belastung.

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

Dieser Abschnitt wurde vollkommen neu strukturiert und besteht jetzt aus folgenden Abschnitten:

- 5.1 Allgemeines
- 5.2 Ermittlung der Maße/Mengen
- 5.3 Übermessungsregeln
- 5.4 Einzelregelungen

Der Abschnitt „Allgemeines“ wurde komplett geändert. Zugrunde zu legen sind jetzt die Maße der hergestellten Bekleidungen und Bauteile sowie der behandelten Flächen. Es wird weiterhin generell unterschieden zwischen Flächen mit und ohne begrenzende Bauteile. Die Differenzierung der Bauteile (Fenster, Türen, Wand- und Deckenbekleidungen, sonstige Metallbauteile) sowie etliche der sie betreffenden Einzelregelungen sind entfallen. Auch hier sind wie in anderen ATV vereinfachende Regeln anzuwenden.

Die Ermittlung der Maße und Mengen wurde gekürzt und die Ermittlung insgesamt vereinfacht:

- Bei der Abrechnung nach dem Flächenmaß sind nur noch die Regelungen enthalten, dass bei Einzelbauteilen die Maße des kleinsten umschriebenen Rechtecks gelten und bekleidete Rückflächen von Nischen sowie bekleidete Leibungen mit ihren Maßen gesondert zu rechnen sind, und zwar unabhängig von ihrer Einzelgröße.
- Bei der Abrechnung nach dem Längenmaß ist die alte Regelung der zugrunde zu legenden größten Länge komplett erhalten geblieben.
- Die Maß- und Mengenermittlung bei der Abrechnung nach Masse wurde inhaltlich nicht verändert, Bleche und Bänder wurden lediglich in Bleche, Breitflachstähle und Bandstähle umbenannt und Verzinkung in Feuer- bzw. Stückverzinkung.

Die Übermessungsregeln wurden textlich von Abzug auf Übermessung umgestellt.

Der neu eingefügte Abschnitt 5.4 „Einzelregelungen“ enthält keine Regelungen.

ATV DIN 18382 Elektro-, Sicherheits- und Informations-technische Anlagen

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Angaben zur Baustelle

Hier wurde einige Änderungen und Ergänzungen aufgenommen, z.B.:

- Zu technischen Anlagen der beteiligten Gewerke wurden Angaben ergänzt.
- Zu bauseitigen Gerüsten wurden Angaben ergänzt.
- Die Tragfähigkeit von Decken und Verkehrswegen ist entfallen.

Angaben zur Ausführung

Auch in diesem Abschnitt wurde neben textlichen Änderungen eine Reihe von Ergänzungen aufgenommen, z.B. Angaben zu:

- der Bauart des Gebäudes
- der Art des Montageuntergrunds
- vom Auftraggeber beigestellten Planungsunterlagen einschließlich Schnittstellenliste
- Vorgaben für den Austausch von digitalisierten Daten und Dokumenten
- der Montage- und Werkplanung nach der Richtlinie VDI 6026 Blatt 1
- Maßstäben für Detailpläne
- geforderten Messungen, Einweisungen, Revisionsunterlagen und Dokumentationen
- Vorgaben aus Sachverständigengutachten

Inhaltliche Änderungen haben sich bei den brandschutztechnischen Anforderungen ergeben, es sind auch negative Anforderungen zu nennen. Zudem ist nicht mehr von geforderten Proben die Rede, sondern von Mustern einschließlich des Orts ihrer Anbringung.

Abrechnungseinheiten

Dieser Abschnitt wurde komplett überarbeitet und ergänzt. Bisher waren als Abrechnungseinheiten nur Längenmaße und die Anzahl vorgesehen. Folgende Abrechnungseinheiten wurden ergänzt:

- Abrechnungseinheit Flächenmaß für Photovoltaik und Schutzabdeckungen
- Abrechnungseinheit Masse für Vergussmassen, Unterkonstruktionen, Brandabschottungen etc.
- Abrechnungseinheit Volumen für Brennstoffe und Betriebsmittel
- kombinierte Abrechnung für das Vorhalten, Instandhalten und Betreiben von Baustromversorgung, Provisorien, Schutzabdeckungen etc.

Bei der Abrechnung nach Anzahl wurden Datenpunkte, Funktionen und Software, Messpunkte, Revisionsunterlagen sowie Schulungen und Einweisungen hinzugefügt.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Gemäß Titeländerung wurde der Geltungsbereich der ATV DIN 18382 „Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen“ komplett überarbeitet und ergänzt. Die ATV DIN 18382 gilt jetzt für die Ausführung von:

- Mittel- und Niederspannungsanlagen bis 20 kV
- Beleuchtungsanlagen
- Kommunikationsanlagen
- Gefahrenmeldeanlagen
- Übertragungsnetze in Gebäuden und zugehörige, nicht selbstständige Außenanlagen

Sie gilt jedoch nicht für:

- Geräte und fabrikfertige Gerätekonfigurationen
- Erdungs- und Blitzschutzanlagen gemäß ATV DIN 18384 „Blitzschutz-, Überspannungsschutz- und Erdungsanlagen“
- Gebäudeautomation gemäß ATV DIN 18386 „Gebäudeautomation“
- Brandschutzarbeiten einschließlich Brandabschottungen gemäß ATV DIN 18421 „Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen“
- selbstständige elektrische Kabel- und Leitungsanlagen im Außenbereich gemäß ATV DIN 18322 „Kabeltiefbauarbeiten“

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Entsprechend der Änderung des Geltungsbereichs wurde auch die Normenaufstellung für die gebräuchlichsten Stoffe und Bauteile ergänzt. Bisher waren hier keine ergänzenden Angaben zur ATV DIN 18299 angeführt.

Alle Stoffe und Komponenten müssen den Güte- und Maßbestimmungen der europäischen und internationalen Normen entsprechen oder, falls solche nicht vorliegen, zugelassen sein.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Der Abschnitt „Ausführung“ wurde komplett aktualisiert, ergänzt und neu gegliedert und besteht jetzt aus folgenden Abschnitten:

- 3.1 Allgemeines
- 3.2 Errichtung von elektrischen Anlagen
- 3.3 Inbetriebnahme, Einweisung
- 3.4 Dokumentation, Abnahme

Im Abschnitt „Allgemeines“ waren bisher bei den für die Ausführung geltenden Normen nur Normengruppen für Energieanlagen und Informationstechnik sowie die technischen Anschlussbedingungen der Netzbetreiber angeführt. Die zu beachtenden Normen und Regelwerke werden nun mit einer Reihe von VDE-Richtlinien und Ergänzungen detailliert aufgelistet. Der Unterpunkt über die für die Ausführung notwendigen, vom Auftraggeber zu übergebenden

Unterlagen wurde überarbeitet und ergänzt, ebenso wie der Abschnitt über Ausführungspläne, die vom Auftragnehmer zu übergeben sind.

Im Abschnitt „Errichtung von elektrischen Anlagen“ ist der Hinweis, dass Gips nicht als Befestigungsmittel in Verbindung mit zementhaltigem Mörtel sowie in Feuchträumen und im Freien verwendet werden darf, entfallen.

Die Inhalte der Abschnitte „Inbetriebnahme, Einweisung“ und „Dokumentation, Abnahme“ wurden teilweise aus Abschnitt 3.2 hierhin überführt, dabei jedoch neu zusammengefasst, aktualisiert und ergänzt.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Nebenleistungen

Die Regelungen zu Gerüsten als Nebenleistung wurden dahin gehend geändert, dass jetzt nicht mehr die Arbeitshöhe von 2 m über dem Boden, sondern die Höhe der zu bearbeitenden bzw. zu bekleidenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des Gerüsts die Grenze zwischen Nebenleistung und Besonderer Leistung definiert.

Neu als Nebenleistungen wurden aufgenommen:

- Ausgleichen abgestufter oder geneigter Standflächen von Gerüsten bis zu 40 cm Höhenunterschied
- Fertigstellen von Bauteilen in mehreren Arbeitsgängen, wenn diese kontinuierlich im Zuge gleichartiger Arbeiten erbracht werden können
- einfacher Schutz von Bau- und Anlagenteilen durch loses Abdecken etc.
- Vorlegen von maximal drei Mustern je gestaltungsrelevanter Komponente
- gesetzlich bzw. normativ geregelte dauerhafte Typ- und Bezeichnungsschilder
- Probetrieb von Anlagen und Anlagenteilen vor Ort

Das Anzeichnen von Schlitzten und Durchbrüchen ist als Nebenleistung entfallen.

Besondere Leistungen

Analog zu den Nebenleistungen wurde für Gerüste die Höhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche von mehr als 3,5 m statt der bisherigen Arbeitsbühnenhöhe über 2 m als Maßstab für Besondere Leistungen festgelegt.

In diesem Zusammenhang wurden weitere Besondere Leistungen aufgenommen:

- Ausgleichen abgestufter oder geneigter Standflächen von Gerüsten über 40 cm Höhenunterschied

Darüber hinaus sind noch weitere Besondere Leistungen aufgenommen worden, z.B.:

- Fertigstellen von Bauteilen in mehreren Arbeitsgängen, wenn diese nicht kontinuierlich im Zuge gleichartiger Arbeiten erbracht werden können
- besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen

- Herstellen, Anbringen oder Einbauen von Mustern
- Planungsleistungen und Erstellen von Bestandsplänen vorhandener Anlagen
- besondere Befestigungskonstruktion, z.B. Konsolen, sowie Befestigungsmittel über den Rahmen der Nebenleistungen (Kunststoffdübel) hinaus und Befestigungen für erhöhte Anforderungen
- Anzeichnen von Aussparungen für die Ausführung anderer
- dauerhafte Typ- und Bezeichnungsschilder über die gesetzlichen und normativen Anforderungen hinaus
- Mehrleistungen über den Probetrieb als Nebenleistungen hinaus, z.B. Werksabnahme
- Liefern von Brennstoffen zum Probetrieb etc.
- systemübergreifende Betriebsanleitungen
- Beleuchtungsstärkemessungen einschließlich Dokumentation
- Einweisung und Schulung über die Angaben in Abschnitt 3 hinaus
- projektspezifische Programme und Daten auf Datenträgern
- Erstellen von Instandhaltungsplänen

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

Dieser Abschnitt wurde u.a. aufgrund der Änderung des Geltungsbereichs vollkommen neu strukturiert und ergänzt und besteht jetzt aus folgenden Abschnitten:

- 5.1 Allgemeines
- 5.2 Ermittlung der Maße/Mengen
- 5.3 Übermessungsregeln
- 5.4 Einzelregelungen

Im Abschnitt „Allgemeines“ wird präzisiert, dass die Maße der Anlagenteile der hergestellten Anlagen zugrunde zu legen sind. Pläne, Stücklisten etc. können hinzugezogen werden, wenn Leistungen aus Zeichnungen ermittelt werden. Vereinfachende Regeln sind anzuwenden.

Bei der Ermittlung der Maße und Mengen wurde hinzugefügt, dass erforderliche Längenzugaben bei der Längenermittlung zu berücksichtigen sind und die Maßermittlung raum- und streckenweise erfolgen soll. Neu aufgenommen wurde der Passus, dass Kabel und Leitungen unter Verwendung der Betriebsmittelkennzeichnung aufzumessen sind. Datenpunkte, Funktion und Software sind nach Anzahl zu ermitteln.

Die Übermessungsregeln wurden inhaltlich nicht geändert.

Der neu eingefügte Abschnitt 5.4 „Einzelregelungen“ enthält keine Regelungen.

ATV DIN 18384 Blitzschutz-, Überspannungsschutz- und Erdungsanlagen

ATV Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung“

Angaben zur Baustelle

Bisher waren in der ATV DIN 18384 keine ergänzenden Regeln zur ATV DIN 18299 für Angaben zur Baustelle angegeben. Folgende Unterpunkte wurden aufgenommen:

- Angaben zu technischen Anlagen der beteiligten Gewerke
- Angaben zum Überlassen von Anschlüssen und Einrichtungen der Telekommunikation zur Datenfernübertragung
- Angaben zu bauseitigen Gerüsten (vorher in „Angaben zur Ausführung“)

Angaben zur Ausführung

In diesem Abschnitt wurde neben textlichen Änderungen eine Reihe von Ergänzungen aufgenommen, z.B. Angaben zu:

- vom Auftraggeber beigestellten Planungsunterlagen einschließlich Schnittstellen
- einzuhaltenden Vorgaben für den Daten- und Dokumentaustausch
- brandschutztechnischen Anforderungen, auch negativen Anforderungen
- technischen Daten von Netzen und Anlagen
- Anschlussstellen und -bedingungen von Netzen und Anlagen
- Leitungen und Komponenten sowie ergänzend dazu Informationen über deren Verlegung und Montage
- der Montage- und Werkplanung gemäß VDI 6026 Blatt 1
- Maßstäben von Detailplänen
- Prüfungsanforderungen, wenn sie von DIN-EN-, DIN-VDE- und DIN-IEC-Normen abweichen
- geforderten Messungen
- Einweisungen sowie Revisionsunterlagen und Dokumentationen
- der vom Auftragnehmer anzubietenden Instandhaltung während der Dauer der Verjährungsfrist
- Vorgaben aus Sachverständigengutachten

Neben redaktionellen Änderungen wurden auch einige inhaltliche Änderungen bereits vorhandener Punkte durchgeführt. So sind z.B. bei vorhandenen Starkstromanlagen auch Anlagen anzugeben, die unter den Gebäuden verlaufen. Zudem sind dem Auftragnehmer neben Angaben über die Art und den Umfang von Erdungsmöglichkeiten auch Informationen über die Bodenverhältnisse zur Verfügung zu stellen.

Angaben zu Einzelabweichungen

Abweichende Regelungen sind entfallen.

Abrechnungseinheiten

Dieser Abschnitt wurde komplett überarbeitet und ergänzt. Bisher waren als Abrechnungseinheiten nur Längenmaße und die Anzahl vorhanden. Folgende Abrechnungseinheiten wurden ergänzt:

- Abrechnungseinheit Flächenmaß für Plattenerdung und Schutzabdeckungen
- Abrechnungseinheit Masse für Vergussmassen, Unterkonstruktionen, Brandabschottungen etc.
- kombinierte Abrechnung für das Vorhalten, Instandhalten und Betreiben z.B. von Provisorien, Schutzabdeckungen etc.

Bei der Abrechnungseinheit Anzahl wurden Datenpunkte, Funktionen und Software, Messpunkte, Revisionsunterlagen sowie Schulungen und Einweisungen hinzugefügt.

ATV Abschnitt 1 „Geltungsbereich“

Gemäß dem neuen Normentitel „Blitzschutz-, Überspannungsschutz- und Erdungsanlagen“ wurde der Geltungsbereich neu formuliert und um Überspannungsschutz- und Erdungsanlagen erweitert. In den Geltungsbereich der Norm fallen nach diesem Abschnitt die Ausführung der o.g. Anlagen in und außerhalb von Gebäuden sowie die Ausführung von zugehörigen, nicht selbstständigen Außenanlagen.

Nicht in den Geltungsbereich der ATV DIN 18384 fallen:

- elektrische Kabel- und Leitungsarbeiten für selbstständige Außenanlagen gemäß ATV DIN 18322 „Kabelleitungstiefbauarbeiten“
- elektrische Kabel- und Leitungsarbeiten gemäß ATV DIN 18382 „Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen“
- Brandschutzarbeiten gemäß ATV DIN 18421 „Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen“

Sonst liegen keine Änderungen vor.

ATV Abschnitt 2 „Stoffe, Bauteile“

Es ist eine Anpassung an die aktuelle Normierung erfolgt.

Neu aufgenommen wurden die Abschnitte 2.1 und 2.2. Es wird dort klargestellt, dass Stoffe und Komponenten, für die europäische und internationale Normen vorliegen, deren Güte- und Maßbestimmungen entsprechen müssen oder, falls nicht vorhanden, den Bestimmungen der jeweiligen Zulassung.

ATV Abschnitt 3 „Ausführung“

Der Abschnitt „Ausführung“ wurde komplett aktualisiert, ergänzt und neu gegliedert und besteht jetzt aus folgenden Abschnitten:

- 3.1 Allgemeines
- 3.2 Errichtung von Blitzschutz-, Überspannungsschutz- und Erdungsanlagen
- 3.3 Inbetriebnahme, Einweisung
- 3.4 Dokumentation, Abnahme

Allgemeines

Im Abschnitt „Allgemeines“ waren bisher keine Normenlisten enthalten. Die zu beachtenden Normen und Regelwerke werden nun mit einer Reihe von DIN-Normen, VDE-Richtlinien und Ergänzungen detailliert aufgelistet. Neu aufgenommen in den Abschnitt wurde zudem eine Aufstellung der für die Ausführung notwendigen, vom Auftraggeber zu übergebenden Unterlagen. Der Auftragnehmer hat diese Unterlagen zu prüfen.

Die Planungsunterlagen und Berechnungen, die vom Auftragnehmer auszuarbeiten sind, wurden um eine detaillierte Auflistung erweitert.

Zudem wurde die Auflistung zu Bedenken ergänzt. Es sind auch Bedenken geltend zu machen,

- wenn die vom Auftraggeber gelieferten Planungsunterlagen Unstimmigkeiten aufweisen,
- bei mangelhaften, nicht rechtzeitig fertiggestellten oder fehlenden bauseitigen Leistungen oder
- wenn der Platz für Komponenten nicht ausreicht.

Errichtung von Blitzschutz-, Überspannungsschutz- und Erdungsanlagen

Der Abschnitt 3.2 über die Errichtung der Anlagen wurde komplett neu erstellt und beinhaltet z.B. Regelungen über:

- Vorsehen von Längenzugaben für Anschlüsse und Verbindungen
- Erfordernis von Korrosionsschutz bei den Komponenten
- Stemm-, Fräs- und Bohrarbeiten am Bauwerk

Inbetriebnahme, Einweisung

Der Abschnitt über die Inbetriebnahme und Einweisung ist ebenfalls neu erstellt worden. Der Auftragnehmer muss vor der Inbetriebnahme Prüfungen nach den geltenden Normen und Vorschriften durchführen, um die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Anlage nachzuweisen. Die Inbetriebnahme ist zu dokumentieren. Der Auftragnehmer hat zudem die Pflicht, den Auftraggeber in die Bedienung und Funktion der Anlage einzuweisen. Auch dies ist zu dokumentieren.

Dokumentation, Abnahme

Die Inhalte des Abschnitts „Dokumentation, Abnahme“ wurden teilweise aus dem bisherigen Abschnitt „Prüfung“ übernommen, dabei jedoch erheblich aktualisiert und ergänzt. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber nur alle erforderlichen Bedienungs- und Instandhaltungsanleitungen, Dokumentationen sowie Pflege- und Reinigungsanleitungen zu übergeben. Eine detaillierte Auflistung der vom Auftragnehmer zu erstellenden und zu übergebenden Unterlagen wurde ebenfalls in diesen Abschnitt aufgenommen.

ATV Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“

Nebenleistungen

Die Regelungen zu Gerüsten als Nebenleistung wurden dahin gehend geändert, dass jetzt nicht mehr die Arbeitshöhe von 2 m über dem Boden, sondern die Höhe der zu bearbeitenden bzw. zu bekleidenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des Gerüsts die Grenze zwischen Nebenleistung und Besonderer Leistung definiert.

Neu als Nebenleistungen wurden aufgenommen:

- Ausgleichen abgestufter oder geneigter Standflächen von Gerüsten bis zu 40 cm Höhenunterschied
- Fertigstellen von Bauteilen in mehreren Arbeitsgängen, wenn diese kontinuierlich im Zuge gleichartiger Arbeiten erbracht werden können
- einfacher Schutz von Bau- und Anlagenteilen durch loses Abdecken etc.
- Bohrarbeiten für das Einsetzen von Dübeln sowie Kunststoffdübeln und Befestigungsschellen
- gesetzlich bzw. normativ geregelte dauerhafte Typ- und Bezeichnungsschilder

Entfallen als Nebenleistungen sind z.B.:

- Anfertigen und Liefern von Unterlagen
- Vorhalten von Leitern, Dachböcken, Dachleitern, Gurten, Leinen etc.
- Einsetzen von Stützen, Korrosionsschutz

Besondere Leistungen

Analog den Nebenleistungen wurde für Gerüste die Höhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche von mehr als 3,5 m statt der bisherigen Arbeitsbühnenhöhe über 2 m als Maßstab für Besondere Leistungen festgelegt.

In diesem Zusammenhang wurden weitere Besondere Leistungen aufgenommen:

- Auf-, Um- und Abbauen von Gerüsten für Zwecke anderer
- Ausgleichen abgestufter oder geneigter Standflächen von Gerüsten über 40 cm Höhenunterschied

Darüber hinaus sind noch weitere Besondere Leistungen aufgenommen worden, z.B.:

- Fertigstellen von Bauteilen in mehreren Arbeitsgängen, wenn diese nicht kontinuierlich im Zuge gleichartiger Arbeiten erbracht werden können
- besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen
- Planungsleistungen sowie Erstellen von Bestandsplänen vorhandener Anlagen
- besondere Befestigungskonstruktion, z.B. Konsolen, und Befestigungsmittel über den Rahmen der Nebenleistungen (Kunststoffdübel, Befestigungsschellen) hinaus sowie Befestigungen für erhöhte Anforderungen
- Anzeichnen von Aussparungen für die Ausführung anderer
- provisorische Maßnahmen für die vorzeitige Inbetriebnahme

- Einweisung über die Angaben in Abschnitt 3 hinaus
- Unterlagen und Prüfungen über den Umfang in Abschnitt 3 hinaus
- systemübergreifende Betriebsanleitungen
- projektspezifische Programme und Daten auf Datenträgern
- Erstellen von Instandhaltungsplänen

Entfallen als Besondere Leistungen sind z.B.:

- Auf- und Abbau sowie Vorhalten besondere Geräte
- Korrosionsschutz der Blitzschutzanlage
- Einbau von Auffangvorrichtungen, Leitungsstützen, Erdeinführungen etc.

ATV Abschnitt 5 „Abrechnung“

Dieser Abschnitt wurde vollkommen neu strukturiert und ergänzt und besteht jetzt aus folgenden Abschnitten:

- 5.1 Allgemeines
- 5.2 Ermittlung der Maße/Mengen
- 5.3 Übermessungsregeln
- 5.4 Einzelregelungen

Im Abschnitt „Allgemeines“ wird präzisiert, dass die Maße der Anlagenteile der hergestellten Anlagen zugrunde zu legen sind. Pläne, Stücklisten etc. können hinzugezogen werden, wenn Leistungen aus Zeichnungen ermittelt werden. Vereinfachende Regeln sind anzuwenden.

In Abschnitt 5.2 wurde die vorhandene Regelung erweitert und betrifft nun, entsprechend dem erweiterten Geltungsbereich, die Bauteile Runddrähte, Bänder, Seile, Ableitungen, Kabel und Leitungen. Bei der Ermittlung der Maße und Mengen wurde hinzugefügt, dass erforderliche Längenzugaben bei der Längenermittlung zu berücksichtigen sind. Neu aufgenommen wurde der Passus, dass Kabel und Leitungen unter Verwendung der Betriebsmittelkennzeichnung aufzumessen sind. Datenpunkte, Funktionen und Software sind nach Anzahl zu ermitteln.

Übermessungsregeln wurden neu eingefügt. Übermessen und zusätzlich gesondert gerechnet werden demnach elektrische Komponenten und elektrische Betriebsmittel.

Der neu eingefügte Abschnitt 5.4 „Einzelregelungen“ enthält keine Regelungen.

