

Inhaltsverzeichnis

LG BEZEICHNUNG

Seite

21 Dachabdichtungsarbeiten

2

21

Dachabdichtungsarbeiten

Version 023 (2025-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Standardausführung:

Im Folgenden sind Dachabdichtungsarbeiten in Standardausführung auf mineralischen und metallischen Untergründen beschrieben.

Dachabdichtungsarbeiten auf Untergründen aus Holzwerkstoffen und brennbaren Dämmstoffen sind in Aufzählungspositionen beschrieben.

2. Nutzungsdauer:

Im Folgenden sind Dächer der Nutzungskategorie K 2 und K 3 beschrieben.

- K 2: geplante Nutzungsdauer bis 20 Jahre (z.B. für Wohn- und Bürogebäude)
- K 3: geplante Nutzungsdauer bis 30 Jahre (z.B. für öffentliche Gebäude)

3. Angabe des Auftraggebers (AG):

Die Windlastberechnungen werden, abhängig von der größten Höhe der Dachfläche über Niveau (Urgelände), vom AG beigestellt.

4. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

4.1 Dachneigung:

Alle Positionen gelten ohne Unterschied der Dachneigung bis 20 Grad.

4.2 Ausführung:

In die Einheitspreise einkalkuliert sind:

- das Entfetten bei Haftanstrichen auf profiliertem Blech (z.B. Trapezblech)
- das lose Verlegen von Schleppstreifen bei Hochzügen, einschließlich einseitiges Heften oder Verkleben
- beim lose Verlegen von Dampfsperrschichten bei Dachbahnen aus Kunststoff das Verkleben oder Verschweißen der Stoß- und Nahtüberdeckungen, einschließlich etwaiger punktwiser Befestigungen auf dem Untergrund und der luftdichte Anschluss an die aufgehenden Bauteile

5. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Beim Zusammenstoß von waagrecht und lotrecht Abdichtung (Hochzüge) werden Übergriffe nicht gesondert vergütet.

Wenn Flächen zusammenstoßen, ist von der Schnittlinie zu messen, auch wenn der Übergang durch Keile oder Hohlkehlen hergestellt wird.

21RA

+ Flachdach Qualitätsdichtheitsprüfung (RPM)

Version: 2020-10

Verarbeitungsrichtlinien:

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers werden eingehalten. Es werden nur die dem System zugehörigen Bauteile und Materialien verwendet.

Die An- und Abfahrt für z.B. eine Inbetriebnahme wird nach tatsächlichem Aufwand verrechnet.

Aufzählungen/Zubehör:

Aufzählungspositionen (Az) beschreiben Ergänzungen/Erweiterungen/Varianten zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

- 21RA11 + Flachdach.
Qualitätsdichtheitsprüfung bei Neuerrichtung oder Neuabdichtung vor Aufbringung der Schutzlast (Kies/Begrünung und oder Photovoltaic Anlagen).

Erstprüfung der gesamten, vorgeschriebenen Dachfläche mittels elektronischen HV-SLD (High Voltage - Sensor Leak Detection) Messverfahren,
bestehend aus:
• Fachgerechte Prüfung auf Dichtheit aller Dachflächen mittels HV-SLD Messverfahren inkl. aller Rüst- und Nebenkosten
• Prüfungsrelevantes Reinigen der Dachfläche.
• Optische sowie mechanische Prüfung der Anschlüsse, Aufbauten und Attikabereiche
• Sämtliche Leckagen und Schadstellen sind auf der Dachfläche sichtbar zu markieren, nummerieren und in Wort und Bild zu dokumentieren
• Erstellung einer Schadensbildzeichnung
• Übergabe der Dokumentation in digitaler Form
Ausführung und Dokumentation erfolgt durch ein zugelassenes und qualifiziertes SLD Fachunternehmen.
- 21RA11A + Flachdach Qualitätsdichtigkeitprüfung**
z.B. HV-SLD Prüfung von RPM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 m² PP:
- 21RA11B + Az Qualitätsdichtigkeitprüfung f.Kontaktvlies**
Aufzahlung (Az) für Kontaktlage (Vlies) Typ F120, Flächengewicht ca. 120g/m², elektrisch leitfähig ausgerüstet,
bei nicht leitenden Holzunterkonstruktionen und schwer zugänglichen Abdichtungsbahnen (z.B. bei Begrünungen).
• Brandklasse A2
Das Kontaktvlies wird zwischen Dämmebene und Abdichtungsebene verlegt.

L: S: EP: 0,00 m² PP:
- 21RA11C + Az Kontaktpl.+Anschlussboxen f.Qualitätsdichtigkeitpr.**
Aufzahlung für Kontaktplatten (24 x 24 cm) mit Anschlusskabel, einschließlich Anschlussboxen.

L: S: EP: 0,00 m² PP:
- 21RA11D + Az Ringelektrode LDR Leak Detection Ready.f.Qual.dichtig.pr.**
Aufzahlung für 6- bis 12-litziger, verseilter Edelstahl/Kunststoffdraht bis max. 1,5 mm Durchmesser.
ca. 140 daN Reißfestigkeit

Zur Vorrüstung für die stichtagbezogene Abdichtungskontrolle bei begrünten und bekiesten Dachflächen.

L: S: EP: 0,00 m PP:

21RB + Feuchte/Dichtigkeitsmonitoring Roof Protector IoT (RPM)

Version: 2020-10

Im Folgenden ist das Liefern, die Montage bzw. der Einbau eines Punkt, Feuchte-Temperaturmonitoringsystems oder Flächendichtigkeits- Feuchtemonitoringsystem, dauerhaft an Flachdächern montiert, einschließlich Zubehör, zum Schutz gegen Feuchte und Wasserschäden in Dachkonstruktionen beschrieben.

Das System wird in das Dachpaket eingebunden und sitzt oberhalb der Dampfsperre.

Leistungen des Auftraggebers / Systemplanung:

Die Systemplanung des Monitoringsystems gemäß ÖNORM B 3691 und etwaige erforderliche technische Anforderungen werden durch den Auftraggeber erbracht.

Aufbewahrung von Dokumentationen (vom AN übergeben).

Technische Beschreibung:

Die Lage und Zugänglichkeit der Sensoren sind neben den messtechnischen Erfordernissen auch in Abhängigkeit der Art, Lebensdauer und Energieversorgung der Sensoren zu planen.

Monitoringsysteme müssen in der Lage sein, die zur Beurteilung des betreffenden Bauteils erforderlichen Daten zu erfassen.

Monitoringsysteme müssen zum einen Grenzwertüberschreitungen automatisch erkennen und alarmieren und zum anderen durch Taglogging Funktion Langzeit Beurteilungen ermöglichen. Dazu ist es notwendig, dass eine Aussagekräftige Referenzdatenbank, die diese spezifischen Dachaufbauten, Einbauorte und Jahreszyklen berücksichtigen, vorhanden ist.

Monitoringsysteme dienen unter anderem dazu, messtechnische Darstellungen hinsichtlich Rücktrocknungsmöglichkeiten an Bauteilen zu liefern.

Sensoren:

Die Sensoren werden in regelmäßigen Abständen am Dach versetzt und sind mit bei gefälleerrichtetem Unterdach vorzugsweise am Tiefpunkt des Unterdaches montiert.

Bei gefällefremen Unterdach ist die statische Konstruktion des Unterdaches zu berücksichtigen und der Einbauort sowie die Anzahl der Sensoren nach den örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Feuchte- und Temperatursensoren sind gemäß ÖNORM gegen Umwelteinflüsse an der Einbausituation (z.B. flüssiges Wasser oder chemische Einflüsse aus durch Feuchtigkeit gelösten Stoffen) beständig.

Zur Einbindung der Sensoren ins Dachschichtenpaket, werden Flachdachlüfter mit passender Anschlussmanschette verwendet.

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Einbindung des Monitoringsystems in die Dachkonstruktion auf Dampfsperrebene
- Montagekit mit passender Anschlussmanschette als Revisionsöffnung (Systemausführung)
- Montage aller benötigten Zubehörteile für die Datenübertragung
- Systemmontage nach den Angaben und Installationsanleitungen des Herstellers

Verarbeitungsrichtlinien:

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers werden eingehalten. Es werden nur die dem System zugehörigen Bauteile und Materialien verwendet.

Aufzahlungen/Zubehör:

Aufzahlungspositionen (Az) beschreiben Ergänzungen/Erweiterungen/Varianten zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

21RB00 + Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

21RB00A + Situierungs- u.Lageplan

Betrifft: Situierungs- und Lageplan

Zu dieser Leistungsgruppe sind Beilagen zum Leistungsverzeichnis zu beachten.

Verfügbarkeit von (z.B. Plänen)/wie (z.B. im PDF-Format):

Betrifft Position(en):

21RB00B + Schnitte- u.Detailzeichnungen

Betrifft: Schnitte- und Detailzeichnungen

Zu dieser Leistungsgruppe sind Beilagen zum Leistungsverzeichnis zu beachten.

Verfügbarkeit von (z.B. Plänen)/wie (z.B. im PDF-Format):

Betrifft Position(en):

21RB00C + Untergrund

Angaben zum Untergrund (z.B. Stahlbeton, Trapezblech, Holz):

Betrifft Position(en):

21RB00D + Dachaufbau

Angaben zum Dachaufbau (z.B. Warmdach):

Dachneigung (z.B. Flachdachaufbau, bei Betondecken 2% Gefälle, bei Trapezblech 3% Gefälle):

Betrifft Position(en):

21RB01 + Sonderkosten.

21RB01A + Sonderkosten f.Systemplanung u.Abnahme

Für die Erstellung der Systemplanung und des Wartungsplanes für das gesamte System, entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und nach dem Stand der Technik.

Einschulung der Mitarbeiter des AG und Endabnahme durch eine Zertifizierte Prüfanstalt (Werkskundendienst), einschließlich Prüfbericht.

Betrifft Position(en):

L: S: EP: 0,00 PA PP:

21RB01B + Sonderkosten f.Ermittlung der Übertragungstechnik

Für die Bestimmung und Ermittlung der Übertragungstechnik vor der Montage, Funktionstests und Montagemöglichkeiten.

Betrifft Position(en):

L: S: EP: 0,00 PA PP:

21RB01C + Sonderkosten f.Funktionstest

Für Funktionstests.

Betrifft Position(en):

L: S: EP: 0,00 PA PP:

21RB11 + Punk, Feuchte- und Temperatursonde für den Einbau ins flachgeneigte Warmdachpaket mit direktem Datenübertragungsmodul,

einschließlich:

- Einbaukit ab DN100 (z.B. ein handelsüblicher Flachdachlüfter)
- Montage, Inbetriebnahme und Konfiguration
- Erstmessung und Einbaudokumentation

Technische Daten:

- Wärmedämmkern λ 0,036 [W/mK]
- Modifizierter Sensor zur Feuchtemessung auf Dampfsperre
- Sensor zur Temperaturmessung innen und außen
- Durchmesser 80 mm
- Einbautiefe 150 bis 500 mm
- Plug and Play - Steckverbinder IP67 für IoT Modul
- Mobiles GSM-M2M IoT Modul
- QR- Code für Inbetriebnahme via Webportal
- Referenzdatenbank, zur Spezifizierung unterschiedlicher Dachaufbauten
- Automatische Grenzwertalarmierung auf Basis der Referenzdatenbank
- Loggingfunktion zur Langzeitbeurteilung für Rücktrocknungsprognosen
- Energieversorgung: Low Power Energie Industrial 4 x 1.5V (6V)

21RB11A + Flachdach Feuchte- u.Temperatursensor System

Roof Protector

z.B. RP STA von RPM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

21RB12 + Flächen, Dichtigkeits- und Feuchtesensoren zur messtechnischen Ermittlung und frühzeitigen Erkennung von Feuchteschäden mit direktem Datenübertragungsmodul,

einschließlich:

- Einbaukit ab DN100 (z.B. ein handelsüblicher Flachdachlüfter)

- Montage, Inbetriebnahme und Konfiguration
- Erstmessung und Einbaudokumentation

Technische Daten:

- 2 Wege Flachbandsensoreinheit 38mm V4a
- Feuchtemessung: 0 -100 Digit
- Temperatursensor: -40 bis 105 °C
- IP 67 Klemmbox für Montage im Revisionschacht
- Plug and Play Steckverbindung IP67 für IoT Modul
- IoT Modul für Montage im Revisionschacht
- QR- Code für Inbetriebnahme via Webportal
- Energieversorgung: Low Power Energie Industrial 4x 1.5V (6V)

Montagehinweis:

- Die Montage erfolgt linear, schlangen- oder ringförmig auf Untergrund (Dampfsperre/Holz- o. Betonkonstruktion).
- Montageöffnung über Revisionschacht am Einbauort – mind. DN100 für RPM IoT Modul.
- Bei Flämmarbeiten sind die Sensorkabel und Leitungen vor Hitze zu schützen.
- Referenzmessungen während der Verlegung sind empfohlen und schriftlich festzuhalten.
- Das Verlegeschema ist mittels Übersicht- und Lageplans in der Dokumentation festzuhalten.
- Bei mechanischer Befestigung, ist diese bei der Verlegung zu berücksichtigen.

21RB12A + Flachdach Dichtigkeitsmonitoringsystem System

Roof Protector Flächensystem

z.B. RP FBS oder RP IFDM von RPM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

21RB22 + Lizenz für webbasiertes Feuchte-Monitoring Flachdach Feuchte- und Temperatursensor IoT System.

21RB22A + Webabo Basic Lizenz - IoT

Webabo Basic Lizenz,

beinhaltet:

- Web Live View
- Lizenz Server und Software
- E-Mail-Alarmierung
- User Kundenlogin
- Datenübermittlung M2M

Anzahl der Messpunkte: _____

Abrechnung erfolgt jährlich.

Lizenz Webbasiertes Feuchte Monitoring von RPM.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

21RB22B + Webabo Professional Lizenz - IoT

Webabo Professional Lizenz,
beinhaltet:

- Web Live View
- Lizenz Server und Software
- E-Mail-Alarmierung
- 5 User Kundenlogin
- Datenübermittlung M2M
- Cloudspeicher 1 Jahr
- Web Konfiguration
- Web Monitoring

Anzahl der Messpunkte:

Abrechnung erfolgt jährlich.

Lizenz Webbasiertes Feuchte Monitoring von RPM.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

21RB22C + Webabo Business Lizenz - IoT

Webabo Business Lizenz,
beinhaltet:

- Web Live View
- Lizenz Server und Software
- E-Mail-Alarmierung
- unbegrenzte Kundenlogins
- Datenübermittlung M2M
- Cloudspeicher 2 Jahre
- Web Konfiguration
- Web Monitoring
- Telefon Support
- Alarmverwaltung
- Userverwaltung
- Datenauswertung

Anzahl der Messpunkte:

Abrechnung erfolgt jährlich.

Lizenz Webbasiertes Feuchte Monitoring von RPM

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

21RB23 + Wiederkehrende Überprüfung Feuchte Monitoringsystem.

Im Zuge der periodischen Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten (in eigenen Positionen auszuschreiben) wird das Feuchte-Monitoringsystem optisch und mechanisch überprüft.

Das Prüfprotokoll wird dem Auftraggeber übergeben.

Die Batterie ist bei Bedarf jährlich zu tauschen.

- Vorgeschriebene Batterietype: 4 x AA-LR6 1,5 V Industrial Alkaline Panasonic Powerline

21RB23A + Wiederkehrende Überprüfung Feuchte Monitoringsystem

Betrifft Position(en):

Anzahl der Messpunkte:

L: S: EP: 0,00 PA PP:

Legende für Abkürzungen:

- TA: Kennzeichen „Teilangebot“
- PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung
- TS: Teilsummenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)
- PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)
Zuordnungskennzeichen (ZZ)
Variantennummer (V)
- V: Vorbemerkungskennzeichen
- W: Kennzeichen „Wesentliche Position“