
Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Luftdichtheitsprüfung eines Reinraums gemäß DIN EN ISO 9972 / VDI 2083 Blatt 19
Probeausdruck

Projekt: Reinraum Musterprojekt
Musterweg 99
99999 Musterhausen

Muster-Leistungsverzeichnis - Vorlage für Ausschreibungstext

Auftraggeber: Mustermann GmbH
Musterplatz 1
99999 Musterhausen

Erstellt von: Dipl.-Ing.(FH) Carsten Burkhardt
Kapellenäcker 17
92318 Neumarkt i.d.OPf.

www.ibburkhardt.de

Projekt: Reinraum Musterprojekt

LV-Bezeichnung: Luftdichtheitsprüfung eines Reinraums gemäß DIN EN ISO 9972 / VDI 2083 Blatt 19

erstellt mit AVAPLAN 2021 Base (Free-Edition)

Inhaltsverzeichnis

01	Luftdichtheitsprüfung Reinraum	3
02	Regiearbeiten zur Luftdichtheitsprüfung Reinraum	6
	Zusammenstellung	8

Projekt: Reinraum Musterprojekt

LV-Bezeichnung: Luftdichtheitsprüfung eines Reinraums gemäß DIN EN ISO 9972 / VDI 2083 Blatt 19

erstellt mit AVAPLAN 2021 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01	Luftdichtheitsprüfung Reinraum			
----	---------------------------------------	--	--	--

Luftdichtheitsprüfung gemäß DIN EN ISO 9972 / VDI 2083 Blatt 19

Zu prüfender Gebäudebereich / Containment:

Dem Leistungsverzeichnis liegen Grundrisse und Schnitte zum zu prüfenden Containment bei.

Einzuhaltender Kennwert der Luftdichtheit:

Leckageluftstrom **xxx m³/h** bei **xx Pa** Unterdruck / Überdruck

oder

VDI 2083 Blatt 19 **Klasse 0**; Anwendung z.B. für Grauräume, Fabrikhallen, Produktionsgebäude, Energieeffizienzanforderung.

VDI 2083 Blatt 19 **Klasse 1** / DIN EN 15727 Klasse A / DIN EN 16798-3 Klasse ATC 5; Anwendung z.B. für Reinräume ISO 7 bis 9 oder Klassen C und D nach GMP.

VDI 2083 Blatt 19 **Klasse 2** / DIN EN 15727 Klasse B / DIN EN 16798-3 Klasse ATC 4; Anwendung z.B. für Räume, die während einer Begasung kontrolliert im Unterdruck gehalten werden.

VDI 2083 Blatt 19 **Klasse 3** / DIN EN 15727 Klasse C / DIN EN 16798-3 Klasse ATC 3; Anwendung z.B. für Reinräume <= ISO 6.

VDI 2083 Blatt 19 **Klasse 4** / DIN EN 15727 Klasse D / DIN EN 16798-3 Klasse ATC 2; Anwendung z.B. für Sicherheitslabore BSL 3, Sterilisatoren und Räume, die begast werden.

VDI 2083 Blatt 19 **Klasse 5** / DIN EN 16798-3 Klasse ATC 1; Anwendung z.B. für Sicherheitslabore BSL 4, Wirkstoffisolatoren (High Potent).

VDI 2083 Blatt 19 **Klasse 6**; Projektspezifische Sonderanforderungen für Räume mit extrem hohen Anforderungen an die Dichtheit.

VDI 2083 Blatt 19 **Klasse 7**; Projektspezifische Sonderanforderungen für Räume mit extrem hohen Anforderungen an die Dichtheit.

Projekt: Reinraum Musterprojekt

LV-Bezeichnung: Luftdichtheitsprüfung eines Reinraums gemäß DIN EN ISO 9972 / VDI 2083 Blatt 19

erstellt mit AVAPLAN 2021 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.10	Baubegehung vorab			
-------	--------------------------	--	--	--

Zur Abstimmung der durch die Bauleitung zu veranlassenden Vorbereitungen (z.B. Abschalten von zentralen Lüftungsanlagen) ist spätestens 2 Wochen vor dem geplanten Termin der Luftdichtheitsprüfung eine gemeinsame Baustellenbegehung des Luftdichtheitsprüfers und der Bauleitung durchzuführen.

Inklusive An- und Abfahrt.

1 psch
--------	-------	-------

Projekt: Reinraum Musterprojekt

LV-Bezeichnung: Luftdichtheitsprüfung eines Reinraums gemäß DIN EN ISO 9972 / VDI 2083 Blatt 19

erstellt mit AVAPLAN 2021 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.20 **Durchführung der Luftdichtheitsprüfung**

Leistungsbeschreibung zur Luftdichtheitsprüfung:

- Berechnung des Innenvolumens / der Hüllfläche anhand der Baupläne mit einem 3D-CAD-System.
- Temporäre Abdichtung der Zu- und Abluftelemente mit Ballblasen / Kreppband / Folie, sofern diese nicht mit luftdichten Klappen sowieso verschlossen sind (Klärung während der Baustellenbegehung).
- Auf- und Abbau der Messeinrichtung.
- Intensive Leckagesuche bei Unterdruck. Dokumentation der Leckagen mit Anemometer und Kamera. Die Leckagestellen werden im Bericht mit Position im Grundriss und mit Foto aufgeführt.
- Abschließend Aufnahme einer Messreihe für den Leckageluftstrom bei Unterdruck
Erstellung des Prüfberichts nach DIN EN ISO 9972 / VDI 2083 Blatt 19.
- Übermittlung des Prüfberichts digital im pdf-Format.

Für die Durchführung der Luftdichtheitsprüfung sind 3 Stunden vor Ort für den Messingenieur und ggf. Helfer inbegriffen.

Die eingesetzten Messgeräte zur Ermittlung von Druckdifferenz und Volumenstrom sind entsprechend den jeweiligen Herstellervorgaben kalibriert. Die in DIN EN ISO 9972 geforderten Messgenauigkeiten werden eingehalten.

Die Durchführung der Luftdichtheitsprüfung erfolgt nach Vereinbarung mit der Bauleitung.

Pauschale für die Durchführung der Luftdichtheitsprüfung mit Berichtserstellung.

Inklusive An- und Abfahrt.

Geforderte Qualifikation des Luftdichtheitsprüfers:

Zur Sicherstellung der Qualität der Durchführung der Luftdichtheitsprüfung ist diese ausschließlich von einer / einem in einer deutschen Länderingenieurkammer eingetragenen Ingenieurin / Ingenieur durchzuführen, zum Beispiel von einer Ingenieurin / einem Ingenieur der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau.

1 psch

Summe 01	Luftdichtheitsprüfung Reinraum
-----------------	---------------------------------------	----------

Projekt: Reinraum Musterprojekt

LV-Bezeichnung: Luftdichtheitsprüfung eines Reinraums gemäß DIN EN ISO 9972 / VDI 2083 Blatt 19

erstellt mit AVAPLAN 2021 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02	Regiearbeiten zur Luftdichtheitsprüfung Reinraum			
----	---	--	--	--

Regieleistungen werden nur nach vorheriger Anmeldung bei der Bauleitung anerkannt.

Mit den EP sind die Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn sowie alle sonstigen Nebenkosten und Unternehmerzuschläge, Sozialkassenbeiträge, Auslösungen, Wegegeld usw. abgegolten, einschließlich aller Kosten für Kleingeräte. Verbrauchsteile für die Kleingeräte werden zum Selbstkostenpreis auf Nachweis erstattet (Stunden = h).

02.10	Temporäre Abdichtungen vor der Durchführung der Luftdichtheitsprüfung			
-------	--	--	--	--

Anbringen ggf. nötiger temporärer Abdichtungen vor Ort am Vortag der Luftdichtheitsprüfung.
In Absprache mit der Bauleitung.

Berechnung zum Stundensatz pro Person.
Inklusive Verbrauchsmaterial.

1 h
-----	-------	-------

02.20	Zusätzliche Zeitaufwendungen für weitere temporäre Abdichtungen während der Luftdichtheitsprüfung sowie die Leckageortung			
-------	--	--	--	--

Zeitaufwendungen über die in Position 01.20 enthaltenen 3 Stunden vor Ort für den Messingenieur und ggf. Helfer.

Berechnung zum Stundensatz pro Person.
Inklusive Verbrauchsmaterial.

1 h
-----	-------	-------

Projekt: Reinraum Musterprojekt

LV-Bezeichnung: Luftdichtheitsprüfung eines Reinraums gemäß DIN EN ISO 9972 / VDI 2083 Blatt 19

erstellt mit AVAPLAN 2021 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.30	Zusätzliche An- und Abfahrt			
-------	------------------------------------	--	--	--

Es sind die Kosten für eine zusätzliche An- und Abfahrt anzugeben.

	1 St	
--	-------------	--	-------	-------

Summe 02	Regiearbeiten zur Luftdichtheitsprüfung Reinraum		
-----------------	---	--	--	-------

Projekt: Reinraum Musterprojekt

LV-Bezeichnung: Luftdichtheitsprüfung eines Reinraums gemäß DIN EN ISO 9972 / VDI 2083 Blatt 19

erstellt mit AVAPLAN 2021 Base (Free-Edition)

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Luftdichtheitsprüfung Reinraum
02	Regiearbeiten zur Luftdichtheitsprüfung Reinraum
	Summe Zusammenstellung:
	Summe netto:
	zzgl. 19% MwSt:
	Summe inkl. MwSt: