

QM339

Zertifizierungsprogramm ift-zertifizierter Fachbetrieb zur Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten



1 Zweck und Anwendungsbereich

Das Zertifizierungsprogramm legt die Verfahren, Voraussetzungen und Anforderungen an die rechnende Stelle fest, die Grundlagendokumente zu wärmetechnischen Berechnungen von Außenbauteilen entsprechend dem Produktportfolio wie z. B. Fenster, Türen, Tore, Vorhangfassaden, Rollladenkästen und Baukörperanschlüsse mit einem von ift-Q-Zert freigegebenen Berechnungsprogramm durchführt und an das ift übermittelt. Diese Dokumente und Berechnungen können als Grundlage zur Erstellung eines ift-Nachweises herangezogen werden sofern keine unzulässigen Abweichungen vorhanden sind. Eine Leistungsübersicht ist im Produktportfolio festgelegt.

Aufbauend auf den im Folgenden genannten Zertifizierungs- und Prüfverfahren wird durch die beschriebenen Maßnahmen die fachliche Qualifikation der benannten Person zur Erstellung von Grundlagendokumente für wärmetechnische Berechnungen sichergestellt und ein effektiver Datenaustausch durch das ift-Portal geregelt.

2 Zertifizierungs- und Prüfgrundlagen

Dieses Zertifizierungsprogramm legt die Anforderungen für die Zertifizierung zur Erstellung von Grundlagendokumenten für Berechnungen des Wärmedurchgangskoeffizienten fest. Für die Zertifizierung gelten folgende Grundlagen:

- EN ISO 10211:2017 Wärmebrücken im Hochbau – Wärmeströme und Oberflächentemperaturen – Detaillierte Berechnungen,
- EN ISO 10077-2:2017 – Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten,
- Eine, durch ift-Q-Zert freigegebene Berechnungssoftware zur Durchführung wärmetechnischer Berechnungen,
- EN ISO/IEC 17065,
- Von der benannten Person durchgeführte und dokumentierte Berechnungen inkl. Querschnittszeichnungen für das berechnete Rahmenprofil,
- Dokumentation der von ift-Q-Zert freigegebenen und nachgewiesenen Wärmeleitfähigkeiten und Emissionswerte,
- Arbeits- und Verfahrensanweisungen veröffentlicht im ift-Portal
- DIN 4108-2:2013 – Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz,
- DIN 4108 Beiblatt 2:2019 – Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Beiblatt 2: Wärmebrücken – Planungs- und Ausführungsbeispiele,
- EN ISO 13788:2012 – Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Bauteilen und Bauelementen – Raumseitige Oberflächentemperatur zur Vermeidung kritischer Oberflächenfeuchte und Tauwasserbildung im Bauteilinneren.

3 Begriffe

3.1 Ahndungskatalog

Der Ahndungskatalog ist eine Auflistung der unzulässigen Abweichungen und der darauf resultierenden Konsequenzen. Er wird im ift Portal unter „Allgemeine Dokumente“ veröffentlicht.

3.2 ift-Portal

Eine, durch das ift Rosenheim für die benannte Person zur Verfügung gestellte Internetplattform, zum Datenaustausch der Grundlagendokumente und organisierter Verwaltung von Prüfgrundlagen und -dokumentationen. Die Freischaltung erfolgt nach erfolgreicher Registrierung in „Mein ift“ und Zertifizierung.

3.3 ift-Prüfbericht und Nachweis

Dokument mit fortlaufender Nummer, welches das Ergebnis der jeweiligen wärmetechnischen Berechnungen darstellt. Der ift-Prüfbericht wird durch das ift Rosenheim erstellt.

Basis zur Erstellung des ift-Prüfberichts sind die von der benannten Person durch das ift-Portal übermittelten Grundlagendokumente wie z. B. Berechnungsdateien, Zeichnungsdateien, Probekörperbeschreibung o. ä. Diese werden vom ift Rosenheim überprüft (und ggf. angepasst) und die Berechnung durchgeführt.

Ein ift Nachweis kann erstellt werden wenn alle erforderlichen Unterlagen vorliegen. Das ift behält sich das Recht vor auf einen Nachweis zu verzichten, wenn die Berechnung in Anlehnung an Berechnungsnormen durchgeführt wird oder wenn relevante Unterlagen und Daten für einen normkonformen Nachweis fehlen.

3.4 Kontrollliste

Die Kontrollliste bestätigt der benannten Person die durchgeführten Kontrollpunkte nach Anforderung eines ift-Prüfberichts. Die Kontrollliste dient zum Nachweis der Abweichungen und der daraus resultierenden Konsequenzen entsprechend des Ahndungskataloges.

3.5 Produktportfolio

Im Produktportfolio sind die freigegebenen Leistungen und die Anforderungen zur Erstellung der Grundlagendokumente beschrieben. In dieser Leistungsübersicht sind die Angaben „wir liefern“ und „wir benötigen“ je Produkt aufgelistet. Die gültige Fassung wird im ift-Portal unter „Allgemeine Dokumente“ veröffentlicht. Der gültige Preis ist im ift-Portal veröffentlicht und für jede Leistung gemäß Produktportfolio in Abhängigkeit von Anzahl der Probekörper angegeben.

3.6 Probekörperzeichnung

Zeichnungen mit Darstellung des Probekörper mit relevanten Angaben (Artikelnummern, Bemaßung, im Dateiformat .dwg oder .dxf. Aus der Probekörperzeichnung kann die Probekörperdarstellung generiert werden.

3.7 Probekörperdarstellung

Darstellung des Probekörper wie er im ift Prüfbericht gezeigt wird im Dateiformat .jpg, .tif oder .bmp.

3.8 Berechnungsdatei

Datei des berechneten Bauteils im Dateiformat der freigegebenen Berechnungssoftware.

3.9 Rechnende Stelle

Die rechnende Stelle sind verantwortliche Person(en), benannt vom Auftraggeber, die Dokumente für wärmetechnische Berechnungen erstellen.

3.10 ift-Konformitätszertifikat

Das ift-Konformitätszertifikat bestätigt der rechnenden Stelle die Erfüllung der Anforderungen gemäß diesem Zertifizierungsprogramm.

3.11 Berechnungssoftware

Ein von ift-Q-Zert bewertete und freigegebene Berechnungssoftware, zur Durchführung wärmetechnischer Berechnungen auf Grundlage z.B. EN ISO 10077-2:2017.

3.12 Wärmeleitfähigkeiten / Emissionsgrad von Oberflächen

Wärmeleitfähigkeiten sind für verschiedene Materialien in den Normen EN ISO 10456:2010 bzw. in EN ISO 10077-2:2017 gelistet und in der ift-FEM-Materialdatenbank hinterlegt. Alternativ können von der benannten Person Nachweise für herstellereigene Wärmeleitfähigkeiten, wie auch Emissionsgrade von Oberflächen mit Angabe der Quellen und Berücksichtigung der Regeln nach EN ISO 10077-2:2017, Abschnitt 6.3.2 erbracht werden.

4 Zertifizierungsverfahren

-  Abschluss eines Zertifizierungsvertrages,
-  Benennung der rechnenden Person(en),
-  Erfolgreiche Teilnahme an der Ersts Schulung, angeboten durch ift-Q-Zert,
-  Überprüfung und Bewertung der Qualifikation der rechnenden Person durch ift-Q-Zert entsprechend den Vorgaben gemäß Punkt 6. Bei positiver Bewertung der Voraussetzungen zur Zertifizierung Erteilung des ift-Konformitätszertifikates.

5 Voraussetzungen zur Zertifizierung

5.1 Qualifikationskriterien der rechnenden Stelle

Die benannte Person muss eine technische Ausbildung besitzen und den Umgang mit der von ihr eingesetzten Berechnungssoftware nachweisen können. Im Speziellen bedeutet dies, dass die rechnende Person folgende Fähigkeiten nachweisen muss:

-  Profilquerschnitt definieren,
-  Material- und Oberflächeneigenschaften zuweisen,
-  Normative Randbedingungen festlegen und anwenden,
-  Berechnungen durchführen, auswerten und bewerten.

Die Qualifikation der benannten Person kann durch Teilnahmebestätigungen, Abschlusszeugnisse, Zertifikate, Schulungsnachweise und Befähigungsnachweise dokumentiert werden. Diese sind auf Anfrage von ift-Q-Zert als Kopie zur Verfügung zu stellen und von der rechnenden Person aktuell zu halten.

5.2 Kenntnissnachweise

Die benannte Person muss zusätzliche Kenntnisse in den unter 6.2.1 bis 6.2.3 aufgeführten Themengebieten vorweisen.

ift-Q-Zert behält sich vor, ggf. ergänzende Weiterbildungsmaßnahmen vor Zertifikatserteilung zur Sicherstellung der ausreichenden Qualifikation der benannten Person zu fordern.

5.2.1 Grundwissen im Bereich der Bauphysik

Die benannte Person muss bauphysikalische Grundkenntnisse der Wärmetransportmechanismen und Materialeigenschaften nachweisen.

ift-Q-Zert behält sich vor, aufgrund der Vorbildung und der Berufsausbildung diesen Punkt zu überprüfen oder ggf. den Nachweis aus einem bauphysikalischen Grundlagenseminar zu fordern.

5.2.2 Grundwissen zur Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-2:2017

Die benannte Person muss Grundkenntnisse in folgenden Bereichen nachweisen:

-  Verwendung von Materialdaten,
-  Behandlung von Hohlräumen,
-  Behandlung von Randbedingungen,
-  für die Berechnung erforderliche weitere Normen, z.B. EN ISO 10211:2017.

ift-Q-Zert behält sich vor, aufgrund der Vorbildung und der Berufsausbildung diesen Punkt zu überprüfen oder ggf. den Nachweis aus einem bauphysikalischen Grundlagenseminar zu fordern.

5.2.3 Grundwissen zur innerbetrieblichen Organisation der benannten Person

- Umgang mit der Berechnungssoftware,
- Erstellung von erforderlichen Unterlagen zur Identifizierung der Probekörper
- Datentransfer, z.B. ift Portal.

5.2.4 Weitere Kenntnissnachweise

Als Kenntnissnachweise können zusätzlich dienen:

- langjährige Berufspraxis und Erfahrung in wärmetechnischen Berechnungen,
- Nachweise über besuchte Fachseminare, die nicht älter als fünf Jahre sind,
- Fachpublikationen der rechnenden Person,
- Studium der Bauphysik, Physik oder Studiengang, der eine bauphysikalische Ausbildung beinhaltet,
- Ausbildung in einem technischen Beruf, der eine bauphysikalische Ausbildung beinhaltet.

5.3 Ersts Schulung

Im Rahmen der Erstzertifizierung ist die Teilnahme an einer, von ift-Q-Zert veranstalteten Ersts Schulung Pflicht. Folgende Themen werden dort behandelt:

- Zertifizierungsverfahren und Verträge
- Anwendung der Berechnungsnormen
- Beschlussbuch
- Probekörperbeschreibung
- ift Portal
- Musterberechnungen

5.4 Aufrechterhaltung der Qualifikation

Die benannte Person verpflichtet sich, zur Aufrechterhaltung der Qualifikation regelmäßig an ift-Q-Zert angebotenen Qualifizierungsmaßnahmen mindestens einmal jährlich teilzunehmen.

Zusätzlich sind innerhalb der Gültigkeit des Zertifikates 12 Berechnungen durch unterschiedliche Aufträge nachzuweisen.

Die benannte Person verpflichtet sich weiterhin, ihre Kenntnisse auf dem Gebiet der Berechnung wärmetechnischer Kenngrößen (z. B. Beschlussbuch) und der Normung auf dem aktuellsten Stand zu halten.

Sollten berechtigte Zweifel an der Qualifikation der rechnenden Person bestehen, ist ift-Q-Zert berechtigt, diese zu prüfen und ggf. die Aufrechterhaltung der Zertifizierung vom Besuch von Weiterbildungsmaßnahmen abhängig zu machen.

5.5 Freigabe der Berechnungssoftware

Die rechnende Stelle verpflichtet sich ein positiv bewertetes Berechnungsprogramm für die Berechnungen zu verwenden.

Die in Anlage 1 aufgelisteten Berechnungsprogramme sind für Berechnungen freigegeben.

Weitere freigegebene Berechnungsprogramme werden im ift-Portal unter Allgemeine Dokumente veröffentlicht. Die rechnende Stelle verpflichtet sich, sofern lokale Berechnungsprogramme verwendet werden, diese selbstständig auf dem aktuellen und freigegebenen Stand zu halten.

5.6 Prüfung der Qualifikation im Rahmen der Erstzertifizierung

Zum Nachweis der Qualifikation der benannten Person im Rahmen der Erst-Zertifizierung erhält diese von ift-Q-Zert festgelegte Berechnungsaufgaben. Von der benannten Person sind die Berechnungen innerhalb von 4 Wochen nach dem Versanddatum mit dem von ift-Q-Zert freigegebener Berechnungssoftware durchzuführen. Sie erklärt schriftlich gegenüber ift-Q-Zert, dass sie die Berechnungen eigenständig ohne Hilfe Dritter durchgeführt hat. Die Überprüfung der Qualifikation der benannten Person gilt nur dann als bestanden, wenn die Berechnungsaufgabe fehlerfrei durchgeführt wurde.

Sollten Mängel bzw. Fehler in der Berechnung festgestellt werden, die nach Einschätzung ift-Q-Zert auf eine mangelhafte Qualifikation der benannten Person schließen lassen, hat ift-Q-Zert die Berechtigung:

- ☐ die benannte Person abzulehnen,
- ☐ eine weitere Prüfung der fehlerhaften Querschnitte anzuordnen,
- ☐ eine Weiterqualifizierung in Form eines Besuches eines Fachseminars und eine erneute Prüfung einer zusätzlichen Berechnungsaufgabe zu fordern.

5.7 ift-Konformitätszertifikat

Bei positiver Bewertung der Voraussetzungen zur Zertifizierung durch ift-Q-Zert erhält das Unternehmen, dem die benannte Person unterliegt, das ift-Konformitätszertifikat mit einer Gültigkeit von drei Jahren. Die Gültigkeit des Zertifikates bleibt bei zwischenzeitlichen Änderungen bzw. Ergänzungen davon unberührt.

Voraussetzung für die Aufrechterhaltung und die Zertifikatsverlängerung sind die Nachweise nach den in Abschnitt 6.4 aufgeführten Qualifizierungsmaßnahmen.

Bei positiver Bewertung der Zertifizierungsvoraussetzungen wird das Zertifikat für weitere 3 Jahre ausgestellt.

Das Verfahren bei Änderung bzw. Erweiterung des zertifizierten Umfangs sowie Aussetzung und Entzug der Zertifizierung ist in den geltenden „Allgemeinen Bedingungen für die Zertifizierung, Überwachung und Inspektion von Produkten und Dienstleistungen“ durch ift-Q-Zert festgelegt.

Das Zertifikat gilt jedoch immer nur so lang, wie sich die Festlegungen und Anforderungen dieses Zertifizierungsprogramms nicht ändern. Änderungen, die Einfluss auf die in diesem Zertifizierungsprogramm beschriebenen Verfahren haben, sind der ift-Q-Zert unaufgefordert mitzuteilen.

6 Fehlerhafte Dokumentation

Werden im Rahmen der Überprüfung der Grundlagendokumente unzulässige Abweichungen durch das ift Rosenheim festgestellt, werden diese anhand der im Ahndungskatalog für den jeweiligen Fall anwendbaren und beschriebenen Vorgehensweise behandelt. Durch die Kontrollliste wird die Abweichung innerhalb der Dokumentation und den Berechnungen dokumentiert und der benannten Person übermittelt.

Werden wiederholt unzulässige Abweichungen festgestellt kann dies nach Abschnitt 7 zu Verlust der Qualifikation und damit zum Entzug des Zertifikates führen.

7 Entzug des Zertifikats

Deklariert der Inhaber des ift-Konformitätszertifikats im Rahmen dieses Zertifizierungsprogramms im Umgang mit der herstellereigenen Dokumentation bzw. Berechnungen falsch/fehlerhaft, ist ift-Q-Zert berechtigt, dem Unternehmen das ift-Konformitätszertifikat zu entziehen, den Zugang zum ift-Portal für die benannte Person zu sperren und ggf. den Zertifizierungsvertrag außerordentlich ohne Einhaltung einer Frist zu kündigen. Eine Rückerstattung bereits geleisteter Zahlungen erfolgt in diesem Fall nicht. Noch offene/fällige Kosten hat das Unternehmen an ift-Q-Zert zu zahlen.

Anlage 1

Von ift-Q-Zert freigegebene Berechnungssoftware

-  flixo pro, Version 8.0.x
-  flixo pro, Version 8.1.x
-  WinIso 2D Professional, Version 7.9x
-  WINISO®, Version 2.7.x

Weitere Berechnungsprogramme werden unter „Allgemeine Dokumente“ im ift-Portal freigegeben und veröffentlicht.