

Airtightness of buildings
Part 3: Measuring Procedure

Étanche a l'air des bâtiments
Partie 3: Mesure de l'étanche a l'air

Deskriptoren

Luftdichtheit, Luftdichtheitskonzept, Luftdichtheitsebene, Luftdichtheitsmessung

Key Words

Airtightness, building analysis, design, execution, measuring, quality control

Mots-Clés

Étanche a l'air, analyse du bâtiment, projet, exécution, mesurage, contrôle de la qualité

Erläuterungen zum Merkblatt

Das vorliegende WTA Merkblatt »Luftdichtheit im Bestand, Teil 3: Messung der Luftdichtheit« knüpft nahtlos an das WTA Merkblatt »Luftdichtheit im Bestand, Teil 2: Detailplanung und Ausführung« an. Es gibt Hinweise zur Luftdichtheitsmessung an Bestandsgebäuden mit Beschreibungen zu Messzeitpunkten und Gebäudepräparation.

Ergänzend sind folgende WTA-Merkblätter in der jeweils aktuellen deutschen Version heranzuziehen:

6-9 »Luftdichtheit im Bestand, Teil 1: Grundlagen der Planung«

6-10 »Luftdichtheit im Bestand, Teil 2: Detailplanung und Ausführung«

Inhalt

- 1 Einleitung
- 2 Glossar
- 3 Durchführung von Messungen
 - 3.1 Messzweck
 - 3.2 Messzeitpunkt
 - 3.3 Gebäudepräparation in Abhängigkeit des Messzeitpunktes
 - 3.4 Messungen für den Vergleich mit Grenz-/Zielwerten nach der Sanierung
 - 3.5 Einpunktmessung bei 50 Pa
 - 3.6 Zonenmessung (Schutzdruckmessung)
 - 3.7 Abschnittsweise Messungen
- 4 Berechnung von Kennwerten und Bezugsgrößen
 - 4.1 Kennwerte
 - 4.2 Hüllflächenermittlung A_E
 - 4.3 Luftvolumenberechnung V_L
 - 4.4 Vergleichbarkeit von Messergebnissen
- 5 Ortung von Luft-Leckagen
- 6 Auswertung von Luft-Leckagen
- 7 Volumenstrommessung
- 8 Dokumentation und Kommunikation
- 9 Literatur

Kurzfassung

Die WTA-Merkblattreihe greift zusammenhängend die Thematik der Luftdichtheit im Gebäudebestand auf. Es richtet sich an die am Bau beteiligten Planer und Ausführenden sowie an Qualitätssicherer.

Im vorliegenden Teil 3 werden Hinweise zur Durchführung der Luftdichtheitsmessung an Bestandsgebäuden mit Beschreibungen zu Messzeitpunkten und Gebäudepräparation gegeben.

Im Teil 1 (WTA-Merkblatt 6-9) wird das Anforderungsniveau an die Luftdichtheit von Bestandsgebäuden oder Bauteilen definiert. Außerdem werden grundlegende Planungsregeln formuliert.

Teil 2 (WTA-Merkblatt 6-10) enthält Informationen zu Planungsdetails, Fehlerquellen, Ausführungsmöglichkeiten sowie zur baubegleitenden Überprüfung der erreichten Qualität.

Abstract

This series of recommendations takes up the issue of airtightness of existing buildings. The Recommendation is directed at planners, executors and quality controllers involved in the construction.

The Part 3 in hand deals with appropriate methods to measure the airtightness of existing buildings, including the description of preparation of the building and of best measuring moments.

Part 1 (WTA-Recommendation 6-9) defines the required level of airtightness for existing buildings and building elements. Moreover, basic design rules are formulated.

Part 2 (WTA-Recommendation 6-10) gives information about planning details, sources of errors, execution possibilities as well as methods for the evaluation of the obtained quality.

Résumé

Cette série de Recommandations donne un aperçu général de la problématique de étanche a l'air des bâtiments. La Recommandation se dirige vers les projeteurs, les exécuteurs et les contrôleurs de la qualité en construction.

Cette partie 3 (WTA-Recommendation 6-11) donne les méthodes appropriées pour la mesure de l'étanche a l'air d'un bâtiment, y comprise la description de la préparation du bâtiment et des meilleurs moments pour les mesures.

La partie 1 (WTA-Recommendation 6-9) détermine le niveau d'étanchéité souhaité pour les bâtiments et les éléments de bâtiment. En plus les règles de base de projet sont donnés.

La partie 2 (WTA-Recommendation 6-10) donne des informations sur les détails du projet, les sources d'erreurs, les possibilités d'exécution, ainsi que les méthodes pour l'évaluation de la qualité acquise.

Leiter der Arbeitsgruppe

Wilfried Walther

Umfang des Merkblattes

9 Seiten