



SATZUNG

DER

QUALITÄTSGEMEINSCHAFT DEUTSCHER FERTIGBAU

(QDF)

AUSGABE MAI 2015

Diese Satzung löst die vorangegangene, seit dem 12. Oktober 2013 in Kraft getretene Satzung der QDF ab. Sie gilt für Verträge, deren Abschlussbestätigung nach dem 1. Januar 2016 erfolgt.

Impressum

Bundesverband Deutscher Fertigbau e.V.

Flutgraben 2
53604 Bad Honnef

Inhalt

1	Präambel.....	3
2	Prozessqualität.....	4
2.1	Das QDF-Qualitätssystem	4
2.1.1	Überwachung.....	4
2.1.2	Bauaufsichtliche Überwachung	5
2.1.3	QDF-Werksüberwachung	5
2.1.4	QDF-Baustellenüberwachung.....	5
2.1.5	Beirat der Qualitätsgemeinschaft.....	5
2.2	Ombudsstelle	6
2.3	Hausakte.....	6
2.4	Baufortschritt.....	7
2.5	Qualitätssicherung der Bauausführung aus energetischer Sicht	7
2.6	Systematische Inbetriebnahme.....	8
2.7	Herstellungsfristen	8
2.8	Bauabnahme.....	8
2.9	Kundenservice	8
2.10	Umweltschutzbeauftragter	8
2.11	Fortbildung der Mitarbeiter.....	9
2.12	Fortbildung der Subunternehmer	9
2.13	Vorfertigung, Lagerung, Transport und Montage.....	9
2.14	Wartung und Instandhaltung.....	9
3	Ökonomische Qualität	10
3.1	Festpreisgarantie	10
3.2	Flächensparende Bauweise.....	10
3.3	Lebensdauer	10
3.4	Zahlungsmodalitäten.....	10
4	Ökologische Qualität	10
4.1	Klimaschutz.....	11
4.2	Einsatz von heimischem, legalem, nachhaltigem und zertifiziertem Holz.....	11
4.3	Holzschutz	12
4.4	Fluorchlorkohlenwasserstoffe	12
4.5	Wertstoffentsorgung.....	12
5	Soziokulturelle und funktionale Qualität	12
5.1	Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers auf das Raumklima	12
5.2	Konzepte für eine erleichterte Zugänglichkeit.....	13
5.3	Einbruchschutz	13

5.4	Raumluftmessungen	13
6	Technische Qualität.....	14
6.1	Wärme- und feuchteschutztechnische Qualität der Gebäudehülle	14
6.2	Luftdichtheit der Gebäudehülle	16
6.3	Technische Gebäudeausrüstung	16
6.4	Lüftungsanlagen	17
6.5	Brandschutz	17
6.6	Schallschutz	17
6.7	Trockenes Holz	18
6.8	Holzwerkstoffe	18
6.9	Trockene Bauweise	19
6.10	Dämmstoffe.....	19
7	Weitere Bestimmungen	19
7.1	Eigenleistung der Bauherren	19

1 Präambel

Die ordentlichen Mitgliedsfirmen des Bundesverbandes Deutscher Fertigbau e. V. (BDF) haben sich 1989 zur Qualitätsgemeinschaft Deutscher Fertigbau (QDF) zusammengeschlossen. Die in ihr vertretenen Mitgliedsunternehmen formulieren Anforderungen an die Gesamtqualität von Gebäuden und damit zusammenhängenden Prozessen in Form einer verbindlichen Qualitätsrichtlinie. Diese ist geprägt von einem umfassenden Nachhaltigkeitsverständnis.

Den Mitgliedsfirmen ist die Verantwortung gegenüber der Umwelt und der Gesellschaft sowie insbesondere den Bedürfnissen und Wohnwünschen der Bauherren bewusst.

Daher verpflichten sich die Mitgliedsunternehmen, die in der Satzung enthaltenen Qualitätsbestimmungen für alle unter ihrem Namen hergestellten und in Deutschland errichteten Gebäude einzuhalten. Die Einhaltung der Anforderungen dieser Satzung wird durch unabhängige Sachverständige in jährlichen Überwachungen sowie im Rahmen von Eigenüberwachungen kontinuierlich überprüft.

Bei Erfüllung der in der Satzung gestellten Anforderungen wird das Gütesiegel der QDF vergeben. Dieses Gütesiegel belegt die Gesamtqualität der Häuser der damit ausgezeichneten Unternehmen. Eine Beschreibung und Beurteilung der wesentlichen Merkmale und Eigenschaften eines Fertighauses sowie des Herstellungsprozesses bilden dafür die Grundlage.

Art, Umfang und Niveau der Anforderungen werden regelmäßig fortgeschrieben und den aktuellen Erfordernissen sowie Veränderungen der allgemein anerkannten Regeln der Technik angepasst. Die Beachtung geltender Gesetze, bauaufsichtlich eingeführter Normen und die allgemein anerkannten Regeln der Technik oder gleichwertig sind selbstverständlich. Die Hersteller interpretieren dabei ihre Produktverantwortung ganzheitlich. Sie sind sich der Tatsache bewusst, dass die Art der baulichen und technischen Lösung des Gebäudes sich auf Funktionalität, Langlebigkeit, Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit und Wertstabilität während der Nutzungsphase auswirkt. Dies hat nicht nur Einfluss auf die Zukunftsfähigkeit und Zukunftssicherheit des Gebäudes, sondern vor allem auf das Wohlbefinden der Nutzer.

Daher werden die grundlegenden Anforderungen dieses sich an der Gesamtqualität ausrichtenden Nachhaltigkeitsverständnisses – die Prozessqualität, die ökonomische Qualität, die ökologische Qualität, die soziokulturelle und funktionale Qualität sowie die technische Qualität – in enger Kooperation mit den Bauherren umgesetzt.

Als zentrales Dokumentationssystem für den Bauherren dient dabei die Hausakte. Sie übernimmt die Funktion einer lebenszyklusbegleitende Objektdokumentation. Dies setzt allerdings voraus, dass der Bauherr / Eigentümer diese eigenverantwortlich pflegt und fortführt. Mit der Bereitstellung von Erstinformationen zu den bei ihm beauftragten Leistungen schafft das BDF-Mitgliedsunternehmen die Voraussetzung dafür. Bei der Hausakte steht die Darstellung, Aktualisierung und Archivierung von Objektinformationen durch den Bauherrn im Vordergrund. Sie kann als Lebenslauf des Gebäudes vielfach nutzenstiftend sein.

Diese Satzung gilt insbesondere für den Neubau von Ein- und Zweifamilienhäusern. Ausnahmen sind zulässig im Objekt-, Gewerbe- und Kommunalbau oder dann, wenn der Auftraggeber ausdrücklich von dieser Satzung abweichende Bedingungen wünscht.

2 Prozessqualität

2.1 Das QDF-Qualitätssystem

2.1.1 Überwachung

Für ordentlichen Mitglieder des BDF gilt das dreistufige Qualitätssystem. Es setzt sich aus den folgenden Stufen zusammen:

- Stufe 1: dem Übereinstimmungszertifikat durch eine anerkannte Zertifizierungsstelle (ÜZ). Das ÜZ-Zertifikat stellt sicher, dass die Bauprodukte die gesetzlichen Mindestanforderungen erfüllen.
- Stufe 2: dem RAL-Gütezeichen. Das RAL-Gütezeichen Holzhausbau besteht aus 2 Teilen, der Werk- und Baustellenüberwachung. Die Werküberwachung findet 2x jährlich statt, die Baustellenüberwachung 1x jährlich. Hierbei wird die Einhaltung der Qualitätsanforderungen des RAL-Gütezeichens überwacht.
- Stufe 3: dem QDF-Gütesiegel. Die QDF-Überwachung prüft die Einhaltung der Anforderungen an die Gesamtqualität nach dieser Satzung.

Das QDF-Gütesiegel wird vergeben für die zuvor dargestellte und nachfolgend ausführlich beschriebene spezielle Herstellungs- und Prozessqualität. Dies belegt zusätzlich die Einhaltung der Anforderungen an einen klar definierten technischen Standard, die Energieeffizienz, den Umweltschutz und die Vertragsunterlagen, die in der Summe über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehen.

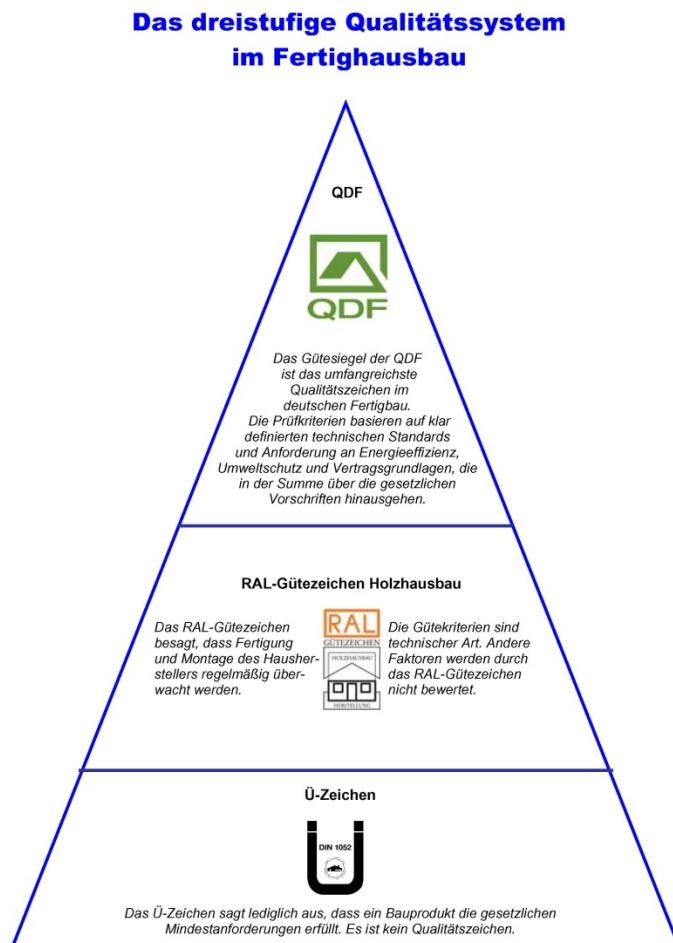


Abb.1: Das dreistufige Qualitätssystem im Fertighausbau

2.1.2 Bauaufsichtliche Überwachung

Die Mitglieder verpflichten sich, die vorgefertigten beidseitig bekleideten oder beplankten Wand-, Decken- und Dachelemente einer amtlich anerkannten Überwachung zu unterziehen. Diese bescheinigt, dass die Herstellung der Bauteile des Fertighauses einer ordnungsgemäßen Eigen- und Fremdüberwachung unterliegt und die Bauteile zertifiziert sind.

2.1.3 QDF-Werksüberwachung

Sämtliche Produktionsstätten einer Mitgliedsfirma mit Produktion für den deutschen Markt werden hinsichtlich der Einhaltung der QDF-Satzung überwacht.

Das Überwachungsprotokoll der QDF mit Unterschriften des unabhängigen Prüfers und der Firma wird der BDF-Geschäftsstelle spätestens zum Ende des Geschäftsjahres, das mit dem Überwachungszeitraum identisch ist, vorgelegt. Die Aufbewahrungsfrist in der Geschäftsstelle beträgt mindestens zehn Jahre.

Der Beirat der QDF kann weitere Unterlagen zu einzelnen Prüfungen durch die Geschäftsstelle anfordern.

Liegt das komplette Überwachungsprotokoll eines Mitglieds nicht fristgerecht vor, fordert die BDF-Geschäftsstelle dies mit einer Nachfrist von bis zu 3 Monaten an.

Folgt das Mitglied dieser Aufforderung nicht, wird das Mitglied nach Ziffer 9 der BDF-Satzung durch Beschluss des BDF-Vorstandes ausgeschlossen. Hiergegen ist Widerspruch möglich, über den auf der nächstmöglichen BDF-Mitgliederversammlung entschieden wird.

Für die Überwachung der QDF-Regeln werden die Sachverständigen der Bundes-Gütegemeinschaft Montagebau und Fertighäuser e. V. tätig. Ist dies nicht möglich, kann ein anderer geeigneter Sachverständiger im Einvernehmen mit dem Beirat festgelegt werden.

Dass die Prüfung gemäß dieser Satzung erfolgreich bestanden wurde, wird durch eine Urkunde, die für den Prüfzeitraum ausgestellt wird, dokumentiert.

Die Urkunde wird gegengezeichnet durch den Obmann des Beirats. Sie wird erst verliehen, wenn die Kontrolle durch den Überwachungsausschuss erfolgt ist. Nur die Überwachungsprotokolle, die bis zum 31. Oktober des Jahres bei der BDF-Geschäftsstelle eingereicht werden, können garantiert bis zum Ende des Jahres abschließend bearbeitet werden.

2.1.4 QDF-Baustellenüberwachung

Bei der Baustellenüberwachung wird kontrolliert, ob die auf Grundlage dieser Satzung geforderten Qualitätsmerkmale von den Unternehmen eingehalten werden und die Bauausführung den bauphysikalischen und statisch-konstruktiven Anforderungen entspricht.

Zur Absicherung der kompletten Montage und des Ausbaus erfolgt im jährlichen Wechsel die Überwachung zum Zeitpunkt der Rohbaumontage bzw. der Übergabe der schlüsselfertigen Leistung.

2.1.5 Beirat der Qualitätsgemeinschaft

Der Beirat hat bezüglich der Überprüfung und Weiterentwicklung der QDF, insbesondere der technischen Selbstverpflichtungen, einen empfehlenden Charakter. Durch die Besetzung mit

Vertretern aus führenden Bereichen aus Wissenschaft und Forschung sowie erfahrenen Vertretern der Mitgliedsunternehmen ist die praxisnahe Zukunftsorientierung durch eine breite Basis sichergestellt. Der Beirat entscheidet auch über die Zulassung von Prüfern. Die Tätigkeit im Beirat ist ehrenamtlich.

Über die Mitgliedschaft im Beirat entscheidet der Vorstand des BDF.

Z. Zt. gehören dem Beirat an:

- Dipl.-Ing. Borimir Radovic
- Prof. Dr. Rainer Marutzky
- Dipl.-Ing. Rainer Hinze
- Berufene Vertreter aus den Mitgliedsunternehmen des BDF

2.2 Ombudsstelle

Für Streitigkeiten zwischen Mitgliedern und deren Kunden kann die bei der Geschäftsstelle des BDF bestehende Ombudsstelle angerufen werden. Die Anrufung der Ombudsstelle kann von einem der Beteiligten alleine oder gemeinsam erfolgen. In jedem der vorgenannten Fälle wird die Ombudsstelle vermittelnd tätig. Der Geschäftsführer des BDF ist als Leiter der Ombudsstelle für die Durchführung des Verfahrens zuständig.

Nach Abschluss des Verfahrens fällt die Ombudsstelle eine Entscheidung. Die Mitglieder unterwerfen sich dieser für sie bindenden Entscheidung. Nur für den Fall, dass der Kunde trotz der Entscheidung gerichtliche Schritte einleitet, entfällt die zuvor vereinbarte Verbindlichkeit für die betroffene Firma.

Gegen die Entscheidung der Ombudsstelle kann das Mitglied den Ehrenrat anrufen, der im Bedarfsfall gebildet wird. Er setzt sich aus drei Vertretern der Mitglieder zusammen. Vorstandsmitglieder und Beteiligte des Verfahrens sind von der Mitwirkung ausgeschlossen. Der Ehrenrat wird in alphabetischer Reihenfolge der Mitglieder für jedes Verfahren neu gebildet.

Die Anrufung der Ombudsstelle ist für den Kunden kostenfrei.

In den Fällen, in denen zur neutralen Begutachtung der angezeigten Mängel die Einschaltung eines neutralen Gutachters erforderlich wird, werden diese Kosten nach Maßgabe des Gutachters auf die Parteien umgelegt.

2.3 Hausakte

Die Hausakte als zentrales Qualitätsmerkmal soll die Funktion eines Dokumentationssystems für den Bauherrn übernehmen, das bei eigenverantwortlicher Pflege und Fortführung von Bauherr / Eigentümer zu einer lebenszyklusbegleitenden Objektdokumentation werden kann. Mit der Bereitstellung von Erstinformationen zu den bei ihm beauftragten Leistungen schafft das BDF-Mitgliedsunternehmen die Voraussetzung dafür. Dazu wird die Hausakte dem Bauherren in gedruckter oder/und digitaler Form zur Verfügung gestellt. Bei der Hausakte steht die Darstellung, Aktualisierung und Archivierung von Objektinformationen durch den Bauherrn im Vordergrund. Wird sie von ihm nachgehalten und gepflegt, kann sie als Lebenslauf des Gebäudes vielfach nutzenstiftend sein.

Die Hausakte enthält ein erklärendes Vorwort zu Funktion und ein Portrait des BDF. Die folgenden Inhalte werden vom BDF-Mitgliedsunternehmen im Bauverlauf bereitgestellt, sofern diese im Liefer- und Leistungsumfang enthalten sind:

-
- Vertragsbestätigung
 - Bau- und Leistungsbeschreibung
 - Baugesuch
 - Baugenehmigung
 - Statik
 - EnEV-Nachweis
 - Bauzeichnungen: Grundrisse, Ansichten und Schnitt(e) des Gebäudes, jedoch nicht der Konstruktion
 - Bemusterungsprotokoll
 - Pflege- und Wartungshinweise, Bedienungsanleitungen
 - Urkunden RAL & QDF

Um dem Kunden die in seiner Verantwortung liegende Fortführung der Hausakte zu erleichtern, enthält die Hausakte ferner einen Bereich zur Archivierung von Kundenunterlagen, die durch den Bauherrn/Nutzer zu pflegen sind.

Den BDF-Mitgliedsunternehmen steht es frei, die Hausakte um weitere Informationen zu ergänzen. Nach Übergabe der Hausakte sowie den Mindestinhalten an den Kunden enden jegliche Verpflichtungen für das Unternehmen in Bezug auf die Hausakte. Die Übergabe der Hausakte ist zu dokumentieren.

Wird die Hausakte nach Übergabe vom Kunden / Nutzer des Gebäudes geflüssentlich fortgeführt, kann sie den Informationsbedarf von Nutzern, Finanzierern, Versicherern, Wertermittlern, Fördergebern, Maklern, Planern, usw. bedienen.

2.4 Baufortschritt

Die Errichtung von Wohngebäuden kann zu Belästigungen der Nachbarschaft durch Staub, Lärm, anfallende Abfälle, Stöße und Erschütterungen bei den Bauarbeiten führen. Daher sind die Dauer der Baustelle des Gebäudes und somit auch die Dauer der Belastungen so kurz wie möglich zu halten. Der zügige Baufortschritt ist hier ein vorteilhaftes Qualitätsmerkmal. Je kürzer die Baustellenbetriebszeit für die Errichtung des Gebäudes ist, desto geringer sind die Belastungen für die Nachbarschaft.

In besonderem Maße ist es für den Bauherrn vorteilhaft, schnell das neue Gebäude nutzen zu können.

Bei einem üblichen Einfamilienhaus ist in der Regel nach 1-2 Tagen nach Montagebeginn das Gebäude errichtet und vor Regen geschützt.

2.5 Qualitätssicherung der Bauausführung aus energetischer Sicht

Die Qualitätssicherung der Bauausführung aus energetischer Sicht durch eine Baubegleitung durch einen Sachverständigen wird für bestimmte Förderungen gefordert.

Durch das dreistufige Qualitätssicherungssystem der QDF und dem baubegeleitenden Dokument QDF-Qualitätsakte Stufe 1 und 2 wurden Mitarbeiter der BDF-Mitgliedsunternehmen

mit entsprechenden Weiterbildungsmaßnahmen auf Beschluss des Bundesbauministeriums, der KfW und der dena in die Energieeffizienz-Expertenliste aufgenommen und externen Sachverständigen gleichgestellt.

- Ziel der Qualitäts-Stufe 1 ist, die vollständige Baubegleitung im Werk sicherzustellen.
- Ziel der Qualitäts-Stufe 2 ist, die vollständige Baubegleitung auf der Baustelle sicherzustellen.

Die Umsetzung erfolgt bei KfW-geförderten Bauvorhaben, wenn der Prüfumfang dem Leistungsumfang des Werkvertrages entspricht.

KfW-förderrelevante Unterlagen können durch hausinterne Mitarbeiter der Unternehmen zur Verfügung gestellt oder externe Sachverständige mit relevanten Unterlagen unterstützt werden.

2.6 Systematische Inbetriebnahme

Eine systematische Inbetriebnahme leistet einen wichtigen Beitrag zur Funktionsoptimierung der Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung und trägt entscheidend zu einer langfristig und effizient funktionierenden Haustechnik bei.

Die einzelnen Komponenten der technischen Gebäudeausrüstung werden vor der Abnahme aufeinander abgestimmt und einreguliert. Durch die Einregulierung werden sämtliche Funktionen und Leistungen der haustechnischen Anlagen geprüft und eingestellt, z. B. hydraulischer Abgleich. Dies ist von qualifizierten Personen oder einem dafür qualifizierten Unternehmen durchzuführen und zu dokumentieren. Die Dokumentation muss neben dem Nachweis der Einregulierung wesentliche Voreinstellungen der Anlage enthalten, um eine evtl. unsachgemäße Änderung rückgängig machen zu können.

2.7 Herstellungsfristen

Auf Wunsch vereinbaren die Mitgliedsfirmen der QDF mit den Bauherren vertraglich Hausaufbau- bzw. Fertigstellungstermine, die in Abhängigkeit zu den von den Bauherren zu erfüllenden Aufbauvoraussetzungen verbindlich sind.

2.8 Bauabnahme

Die Abnahme des Gebäudes erfolgt förmlich. Es wird ein Abnahmeprotokoll erstellt.

2.9 Kundenservice

Ein Kundenservice wird in der Gewährleistungszeit angeboten.

2.10 Umweltschutzbeauftragter

Jedes Mitglied benennt einen Mitarbeiter, der für die Belange des Umweltschutzes verantwortlich ist.

Über die gesetzlichen Anforderungen hinaus verpflichten sich die Mitglieder der QDF, in jedem Fall einen Betriebsbeauftragten für Abfall nach §11a des Abfallgesetzes zu bestellen.

Umweltschutzbeauftragte sind durch Fortbildungsmaßnahmen stets auf dem aktuellen Stand der Technik zu halten.

2.11 Fortbildung der Mitarbeiter

Die QDF-Mitgliedsunternehmen verpflichten sich, ihre Mitarbeiter durch Fortbildungsmaßnahmen stets auf dem aktuellen Stand der Technik zu halten. Hierzu gehören unter anderen Fortbildungen zu

- neuen Gesetzen, Verordnungen, Richtlinien und Normen
- Energieeffizienz
- Statik
- Bauphysik
- Haustechnik
- Planung
- Verkauf, Beratung
- Fertigung
- Umweltschutz

Der BDF bietet hier Fortbildungen an, die von der IHK und den Ingenieurkammern anerkannt werden. Zusätzlich werden auch externe Weiterbildungen der IHK und der Ingenieurkammern anerkannt.

2.12 Fortbildung der Subunternehmer

Die Mitglieder verpflichten sich, nur für den Fertigbau qualifizierte Subunternehmer einzusetzen. Unter anderem bietet der BDF qualifizierende Fortbildungen an.

2.13 Vorfertigung, Lagerung, Transport und Montage

Alle Tafeln für Außenwände, Innenwände, Dach und Decken werden analog zur Richtlinie für die Überwachung von Wand-, Decken- und Dachtafeln für Holzhäuser in Tafelbauart nach DIN 1052 Teil 1 bis Teil 3 (1992-06) in Werkshallen vorgefertigt. Grundputz, Außentüren, Fenster und Fassade sollten bei der Vorfertigung werkseitig angebracht werden. Die vorgefertigten Bauteile werden trocken zwischengelagert, regengeschützt zur Baustelle transportiert und dort schnellstmöglich montiert.

Zusätzlich ist die BDF-Muster-Montageanleitung zu beachten.

2.14 Wartung und Instandhaltung

Die Beachtung von Wartungs-/Instandhaltungsempfehlungen dienen der Werterhaltung, der Pflege, Wartung, Inspektion, Instandhaltung und Reinigung von Bauteilen, Geräten oder Teilsystemen. Die regelmäßige Wartung und Pflege zeigt gegebenenfalls auftretende Verschleiß- und Ermüdungserscheinungen auf, die durch geringfügige Maßnahmen beseitigt werden können und somit größere Folgeschäden vermeiden.

In der Regel führen die Maßnahmen dieses Qualitätsmerkmals zur Verlängerung der Lebensdauer und zum besseren Werterhalt der Produkte.

Jedes Unternehmen liefert nach freiem Ermessen für die nach seiner Ansicht relevanten Produkte des Liefer- und Leistungsumfangs eine Wartungs-/Instandhaltungsempfehlung.

3 Ökonomische Qualität

3.1 Festpreisgarantie

Alle Mitglieder der QDF bieten dem Kunden eine Festpreisgarantie an.

3.2 Flächensparende Bauweise

Die Gebäude werden im Wesentlichen nach Holztafel-, Holzskelett- oder Holzmassivbauart gebaut.

Die Konstruktionen der Wände tragen zu einer flächensparenden Bauweise bei. Das Besondere an diesem Qualitätsmerkmal ist, dass ein hoher Wärmeschutz mit vergleichsweise geringen Wandstärken umgesetzt wird.

Jedes QDF-Mitglied bietet Konstruktionen an, die maximal 19 % der bebauten Grundrissfläche je Nutzungsebene in Anspruch nehmen. Bei nachfolgend aufgeführtem Grundrissmodell stehen somit im Vergleich zum Mauerwerksbau (hier: 25 %), bei gleicher Grundrissfläche und vergleichbaren U-Werten ca. 7 m² mehr Wohnfläche pro Vollgeschoss zur Verfügung. Dieser Wohnflächengewinn entspricht einem zusätzlichen kleinen Zimmer.

Der Nachweis ist über ein Grundrissmodell mit 100 m² Grundfläche zu führen. In der Berechnung sind 40 lfm Außenwände, 10 lfm tragende Innenwände und 25 lfm nichttragende Innenwände zu berücksichtigen.

Bei hochwärmegedämmten Konstruktionen sind diesbezüglich Abweichungen zulässig.

Bei Außenwandkonstruktionen ist als Wanddicke die tragende Konstruktion bis einschließlich der Wärmedämmung anzunehmen.

3.3 Lebensdauer

Häusern, die nach den Regeln dieser Satzung erstellt werden, wird in gutachterlichen Bewertungen eine Lebensdauer von mehr als 100 Jahren attestiert. Voraussetzung ist eine übliche Nutzung, die ein hygienisches Raumklima (siehe DIN 4108) sicherstellt sowie regelmäßige Pflege und Wartung des Gebäudes und seiner Bauteile. Neben Pflege- und Wartungsanleitungen sollen dem Kunden zur Sicherstellung einer fachgerechten Pflege und Wartung optional Wartungsverträge angeboten werden.

3.4 Zahlungsmodalitäten

Die Mitglieder verlangen Zahlungen angepasst an den jeweiligen Planungs- und Baufortschritt sowie den erzielten Wertzuwachs.

4 Ökologische Qualität

Die Mitgliedsunternehmen der QDF verpflichten sich dem verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen.

4.1 Klimaschutz

Holz ist ein nachwachsender ökologischer Baustoff.

Beim biologischen Wachstum eines Baumes wird Kohlendioxid (CO₂) aus der Atmosphäre entnommen und liegt während der Nutzungsdauer in gebundener Form im Bauteil vor. Die Ökobilanzen von Holztafelwandsystemen zeigen aufgrund des natürlich nachwachsenden Rohstoffes Holz und der Materialzusammensetzung einen sehr geringen fossilen Primärenergiebedarf im Vergleich zu üblichen stein- und betonbasierten Wandsystemen, bei denen der hohe Primärenergiebedarf vor allem aus der Herstellung der Steine und des Betons stammt. Der fossile Primärenergiebedarf einer Holzaußenwand beträgt nur ca. 1 % einer üblichen Massivbauwand.

Das Treibhauspotenzial verhält sich in der Tendenz ähnlich dem Primärenergiebedarf. Der geringe fossile Energieverbrauch während der Herstellung der Holztafelwand bedingt ebenso geringe Emissionen von Treibhausgasen. Das Treibhauspotenzial einer Holzaußenwand beträgt nur ca. 7 % des Wertes einer üblichen Massivbauwand.¹

Zur Unterstützung der nationalen und internationalen Klimaschutzziele verpflichten sich die Mitglieder der QDF, Wohnhäuser in der Regel in Holztafelbauweise zu errichten.

Die Unternehmen geben bei jedem Bauvorhaben die CO₂-Emissionen im Energieausweis für Wohngebäude an.

4.2 Einsatz von heimischem, legalem, nachhaltigem und zertifiziertem Holz

Wälder sind von wesentlicher Bedeutung für das Ökosystem der Erde und erfüllen vielfältige Funktionen. Sie sind für den Klima- und Artenschutz bedeutend, ein Wirtschaftsfaktor und Rohstofflieferant. Sie sind unter ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekten vielfältig Nutzen stiftend. Weltweite Degradation und Entwaldung und die Schädigung der Wälder, die rund 20 % der weltweiten CO₂-Emissionen und damit mehr als die der gesamten EU verursachen, haben langwierige Auswirkungen auf das lokale Ökosystem und das globale Klima.

Daher ist eine nachhaltige Waldbewirtschaftung für die Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt, der Lebensbedingungen von Tieren und Pflanzen unabdingbar. Diese nachhaltige Waldbewirtschaftung mit legalem Holzeinschlag ist eine von vielen Maßnahmen gegen Klimaänderungen und dient der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen.

Im deutschsprachigen Raum wird seit über 300 Jahren der Wald nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit bewirtschaftet, d.h., es wird maximal so viel Holz genutzt, wie nachwächst.

Es dürfen nur Holz und Holzwerkstoffe aus legaler und nachhaltiger Waldwirtschaft eingesetzt werden.

Holzerzeugnisse dürfen nur dann verwendet werden, wenn vom Lieferanten die legale und nachhaltige Bewirtschaftung des Forsts im Ursprungsland nachgewiesen wird. Wurden die verwendeten Holzprodukte bereits von Dritten in den EU-Binnenmarkt in Verkehr gebracht, gelten diese gemäß Europäischer Holzhandelsverordnung (EUTR) als legalen Ursprungs.

¹ Universitäten Hamburg und Stuttgart (2008): Verbundprojekt ÖkoPot

Ist der Haushersteller Erstinverkehrbringer in den Europäischen Binnenmarkt, hat er mittels eines Sorgfaltspflichtsystems den legalen Holzeinschlag im Ursprungsland zu belegen bzw. das Risiko der Verwendung von Holz und/oder Holzwerkstoffen aus illegalem Einschlag soweit zu minimieren, dass dieses als vernachlässigbar gilt.

Als Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen dieses Qualitätsmerkmals dienen gültige FSC-/PEFC-Zertifikate oder vergleichbare CoC-Zertifikate, die den Einsatz von nachhaltigem Holz belegen. Wird per Dokumentation zweifelsfrei nachgewiesen, dass das eingesetzte Holz aus Forsten im deutschsprachigen Raum stammt, so ist es aufgrund der Waldgesetze per se nachhaltig.

4.3 Holzschutz

Entsprechend DIN 68800-1:2011-10 sind die grundsätzlichen und besonderen baulichen Maßnahmen nach DIN 68800-2:2012-2 stets zu beachten. Unter dieser Voraussetzung reichen die baulichen Maßnahmen nach DIN 68800-2:2012-2 aus, um alle Holzbauteile in den zu errichteten Gebäuden der Gebrauchsklasse GK0 zuzuordnen.

Die mit einem Holzschutzmittel behandelten Hölzer dürfen für die erwähnten Holzbauteile nicht verwendet werden.

4.4 Fluorchlorkohlenwasserstoffe

Es dürfen keine Dämmstoffe und Montageschäume verwendet werden, die voll- oder teilhalogenisierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW, HFCKW) enthalten oder unter Verwendung dieser Stoffe hergestellt wurden.

Wo konstruktive Lösungen zur Abdichtung von Bauteilen alternativ zu Montageschäumen eingesetzt werden können, sollten diese zur Anwendung kommen.

4.5 Wertstoffentsorgung

Alle bei der Werksfertigung und Montage auf der Baustelle anfallenden Abfall- und Reststoffe werden einer geordneten Entsorgung zugeführt. Hierfür wurde in Zusammenarbeit mit überregionalen Entsorgern ein Baustellenentsorgungssystem entwickelt, welches zentral die Rückführung der Abfälle übernimmt. Jedes Mitglied trägt über entsprechende organisatorische Maßnahmen dafür Sorge, dass ein Höchstmaß an Abfallvermeidung und -recycling gewährleistet ist.

Umweltbelastende Stoffe bzw. Baustoffe (z. B. organische Lösemittel) sind weitestgehend zu substituieren, sofern nicht schwerwiegende konstruktiv-technische Gesichtspunkte oder der ausdrückliche Kundenwunsch dagegen sprechen.

5 Soziokulturelle und funktionale Qualität

5.1 Einflussnahmemöglichkeit des Nutzers auf das Raumklima

Die Bewohner eines Gebäudes haben durch die Bedienung der Raumklimaregelungssysteme einen großen Einfluss auf ihr Raumklima. Damit zielt dieses Qualitätsmerkmal auf das persönliche Wohlbefinden ab. Die Anpassung des Raumklimas entsprechend individueller Bedürfnisse ist dafür ein wichtiger Faktor.

Der Luftaustausch ist wohnungsweise beeinflussbar. Dazu hat jede Wohnung pro Wohnraum- und Aufenthaltsraum und Bad ein offenes Fenster oder wird direkt bzw. indirekt mechanisch belüftet.

Innenraumtemperaturen während der Heizperiode sind wohnungsweise für beheizte Bereiche einstellbar. Jede beheizte Wohneinheit hat mindestens eine technische Einrichtung zur Regulierung der Innenraumtemperatur.

Eine Bedienungsanleitung mit Angaben zur Anlagentechnik und zur fachgerechten Wartung für die haustechnischen Anlagen wie zum Beispiel Heizung, Lüftungsanlage, Gebäudeautomation ist vorhanden, sofern diese Bestandteil des Liefer- und Leistungsumfangs ist. Zusätzlich hat eine Einweisung des Bauherrn in die Nutzung der Raumklimaregelungssysteme vor Ort stattgefunden. Dadurch erhält er die Möglichkeit, diese technisch sicher bedienen zu können. Servicepartner für technische Fragestellungen sind anzugeben. Der Bauherr wird in die Bedienung der haustechnischen Anlagen eingewiesen, sofern diese Bestandteil des Liefer- und Leistungsumfangs sind.

5.2 Konzepte für eine erleichterte Zugänglichkeit

Eine Bauentscheidung wird durch persönliche Lebensumstände und Planungen für die Zukunft beeinflusst. Altersbezogen variierende Vorstellungen und Wünsche von einer Einlieger- oder Betreuerwohnung, leicht zugängliche Revisionsöffnungen bis hin zu den speziellen Anforderungen von Menschen mit eingeschränkter Mobilität oder eingeschränkten motorischen oder sensorischen Fähigkeiten können erfüllt werden.

Daher schlagen die QDF-Mitgliedsunternehmen den Kunden auf Wunsch Grundrisse vor, die entsprechende Lösungen zu diesen individuellen Bedürfnissen bieten.

5.3 Einbruchschutz

Das subjektive Sicherheitsempfinden sowie die Behaglichkeit der Hausbewohner wird durch einen individuellen Einbruchschutz positiv beeinflusst.

Technische Sicherheitseinrichtungen geben ein Gefühl erhöhter Sicherheit und zeigen eine abschreckende Wirkung auf potentielle Einbrecher. So können Fenster und Türen im Falle von erhöhten Sicherheitsanforderungen auf Wunsch mit besonderen Konstruktionen und Beschlägen ausgestattet werden. Eine angepasste und am Haus angebrachte Außenbeleuchtung, aber auch entsprechende Innenbeleuchtungen stärken das Sicherheitsgefühl und vermeiden Beklemmungen. Andere Maßnahmen wie zum Beispiel Beleuchtungen mit Bewegungsmeldern bis hin zu videogestützten Alarmsystemen mit Notrufeinrichtung sind optional angebotene Leistungen, welche die Sicherheit weiter erhöhen können.

Daher bieten die Mitglieder der QDF auf Wunsch Lösungen zum Einbruchschutz an, welche nach den individuellen Bedürfnissen der Bauherren gestaltet werden, potentielle Einbrecher abschrecken und den Einbruchversuch erschweren sollen.

5.4 Raumlufmessungen

Die Mitglieder der QDF lassen für jedes Werk mindestens einmal im Zeitraum von zwei Jahren Formaldehyd-Raumlufmessungen in einem neuen, unmöblierten, schlüsselfertigen Haus durchführen. Werden in den einzelnen Werken einer Mitgliedsfirma die gleichen Konstruktionen mit gleichen Bau- und Werkstoffprodukten ausgeführt, reicht eine Raumlufmessung für das Mitgliedsunternehmen aus.

Durch diese Messungen wird kontrolliert, ob die Anforderungen der QDF an die Baumaterialien eingehalten werden und die Emissionsmengen den strengen wohnhygienischen Anforderungen der QDF genügen.

Die durchzuführenden Formaldehyd-Messungen und -Bewertungen erfolgen nach der „Richtlinie zur Durchführung von Formaldehydmessungen in Häusern aus Holz und Holzwerkstoffen“; Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für Holzforschung, München.

Der QDF-Überwachungsausschuss behält sich vor, zur zusätzlichen Kontrolle bei QDF-Mitgliedsfirmen stichprobenartig Raumlufmessungen anzuordnen, in denen andere Stoffe und Stoffverbindungen erfasst werden.

6 Technische Qualität

6.1 Wärme- und feuchteschutztechnische Qualität der Gebäudehülle

Ein optimierter Wärmeschutz der Gebäudehülle ist ein entscheidendes Qualitätsmerkmal. Nicht nur der Energieverbrauch wird nachhaltig reduziert. Zudem wird ein wichtiger Beitrag zur kostenoptimierten Nutzung des Gebäudes geleistet. Das Behaglichkeitsempfinden der Bewohner wird durch Wärme und Luftfeuchtigkeit beeinflusst. Unter den Aspekten des Wärme- und Feuchteschutzes aufeinander abgestimmte Konstruktionssysteme von den äußeren bis zu den inneren Teilen des Wand-, Decken- und Dachaufbaus gewährleisten dabei nicht nur Behaglichkeit, sondern vermeiden Bauschäden.

Gebäude des Holzfertigbaus sind durch die wärmeschutzoptimierten Konstruktionen der Außenbauteile weit besser als die gesetzlichen Anforderungen.

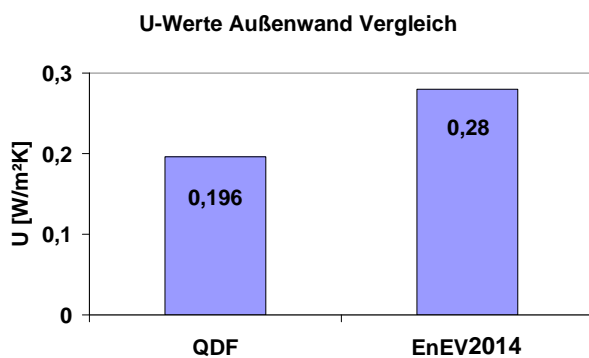


Abb. 1: Vergleich der U-Werte Außenwand

Die Mitgliedsfirmen der QDF gewährleisten, dass Energienachweise, gemäß dem in der jeweils geltenden Energieeinspar-Verordnung (EnEV) vorgesehenen Verfahren, bei jedem Bauvorhaben ordnungsgemäß geführt und ausgeführt werden.

Gemäß dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) vom 1. Mai 2011 muss die Wärme für die Raumheizung und das Warmwasser teilweise durch erneuerbare Energien gedeckt oder die Energieeffizienz des Gebäudes im Vergleich zu den Anforderungen der EnEV verbessert werden.

Wärmeschutz

Das Mittel der Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) der in Holzbauweise erstellten Außenbauteile muss das des Referenzgebäudes gemäß der in der jeweils geltenden Energieeinsparverordnung (EnEV) unterschreiten. Bei dem bezüglich der gesamten Umfassungsflä-

che des Wohngebäudes wichtigen Bauteil „Holztafel-Außenwand“ ist mit der Regelkonstruktion der vorgegebene Referenzwert $0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$ um mindestens 30 % im Mittel zu unterschreiten.

Der maximale Wärmedurchgangskoeffizient für die Wohngebäude-Außenwand beträgt demnach $0,196 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Bei der Ausführung der Gebäude ist sicherzustellen, dass der spezifische Transmissionswärmeverlust (H'_T) den Wert des Referenzgebäudes nach EnEV 2014 (ab 01.01.2016) um mindestens 10 % unterschreitet. Für Häuser mit Keller kann als Nachweis (der Einhaltung der Anforderung) die Berechnung mit den tatsächlichen Ausführungen berechnet werden. Alternativ dazu kann der Nachweis mit einer Referenz-Bodenplatte nach EnEV ohne Keller geführt werden.

Erneuerbare Energien

Die folgende Übersicht regenerativer Quellen zeigt, welcher Anteil der benötigten Wärme im Gebäude durch erneuerbare Energien bei Verwendung der jeweiligen Energierzeugungart gedeckt werden muss.

Erneuerbare Energien	Anteil in Prozent (%)
(gemäß EEWärmeG)	
Solare Strahlungsenergie	15 %
Gasförmige Biomasse (Biogas)	30 %
Flüssige Biomasse (Bioöl)	50 %
Feste Biomasse	50 %
Geothermie und Umweltwärme	50 %

Alternativ dazu kann eine verbesserte Energieeffizienz des Gebäudes die Anforderungen erfüllen:

- Das Gebäude unterschreitet die Anforderungen der jeweils geltenden Energieeinsparverordnung (EnEV) um mindestens 15 Prozent, d.h. den jeweiligen Höchstwert für den Jahres-Primärenergiebedarf und die Anforderungen an den Wärmeschutz (spezifischer Transmissionswärmeverlust H'_T) der Gebäudehülle.

oder

- der Wärmebedarf wird mindestens zur Hälfte über Abwärme oder über Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) gedeckt

oder

- das Gebäude erhält die Wärme unmittelbar aus einem Netz der Nah- oder Fernwärmeversorgung, das mit erneuerbaren Energien betrieben wird.

Wärmebrücken und Feuchteschutz

Ein herstellerspezifischer Wärmebrückenkatalog mit Wärmebrückendetails ist vorzuhalten.

Ein rechnerischer Tauwassernachweis ist für alle Bauteile der thermischen Gebäudehülle des Hauses zu führen und eine fachgerechte Ausführung sicherzustellen.

6.2 Luftdichtheit der Gebäudehülle

Die Luftdichtheit der Gebäudehülle ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal und belegt die sorgfältige Bauausführung. Die Energieeinsparverordnung sowie relevante Regelwerke zum Wärmeschutz fordern eine dauerhaft luftdicht ausgeführte Gebäudehülle.

Die Luftdichtheit der Gebäudehülle trägt nicht nur zur Steigerung des Wohnkomforts bei. Sie ist darüber hinaus einem günstigen Energieverbrauch zuträglich. Ein Luftdichtheitskonzept nach DIN 4108-7, das die grundsätzliche Ausführung und Funktionsweise darstellt, liegt zugrunde.

Die luftdichte Ebene des zu errichtenden Gebäudes ist sorgfältig zu planen und auszuführen. Im bezugsfertigen Zustand muss die wärmeübertragende Umfassungsfläche einschließlich der Fugen luftundurchlässig entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik abgedichtet sein. Die Fugendurchlässigkeit außenliegender Fenster, Fenstertüren und Dachflächenfenster bei bis zu zwei Vollgeschossen muss der Klasse 2 gemäß DIN EN 12207 entsprechen. Ebenso darf der Volumenstrom bei Gebäuden ohne raumluftechnische Anlagen einen Wert von 3 h⁻¹ und mit raumluftechnischen Anlagen 1,5 h⁻¹ nicht überschreiten. Dieser wird nach DIN EN 13829 bei einer Druckdifferenz von 50 Pascal zwischen Innen und Außen unter Bezugnahme des beheizten Volumens gemessen.

Bei jedem Bauvorhaben, bei dem die Erstellung der luftdichten Hülle vollständig im Liefer- und Leistungsumfang ist, wird eine Luftdichtheitsmessung (Blower-Door-Test) durchgeführt.

6.3 Technische Gebäudeausrüstung

Die Mitglieder der QDF bieten gemäß dem Wunsch des Bauherrn (Kunden) eine auf das Gebäude und den Nutzer abgestimmte Anlagentechnik an.

Hierbei können die Unternehmen dem Kunden Anlagenkonzepte zu folgenden gängigen haustechnischen Anlagen anbieten, wie zum Beispiel:

- Brennwertechnik
- Wärmepumpentechnik
- Geothermie
- Biomasse, wie z.B. Holzpellets, Stückholz
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Photovoltaik
- Wasseraufbereitung
- Batteriespeicher
- Gebäudeautomation
- Solarthermie
- Lüftungsanlagen

Eine Anlagenprojektierung ist zu erbringen, wenn das Gewerk im Lieferumfang enthalten ist. Die Konfiguration der Anlagen zur Wärmeerzeugung gemäß EnEV-Nachweis findet Berücksichtigung bei der Werkplanung.

6.4 Lüftungsanlagen

Lüftungsanlagen oder spezielle Lüftungseinrichtungen sorgen für eine geregelte Frischluftzuführung und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Wohnraumhygiene. Sie tragen darüber hinaus zur Energieeinsparung bei und steigern den Wohnkomfort. Der Einsatz von Wohnungslüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung sowie speziellen Lüftungseinrichtungen ist zu empfehlen.

Bei zentralen Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung soll ein Wärmerückgewinnungsgrad von mindestens 80 % eingehalten werden.

Bei Einsatz einer Lüftungsanlage ist diese für das Gebäude individuell zu planen und zu dokumentieren.

Bei der Inbetriebnahme ist die Lüftungsanlage sorgfältig einzuregulieren. Ein Einregulierungsprotokoll ist zu erstellen.

6.5 Brandschutz

Sicherheit ist ein wichtiges Ziel und Qualitätsmerkmal bei der Planung und Errichtung von Gebäuden. Brandschutzkriterien sind vorrangig auf den Schutz von Leib und Leben der Gebäudenutzer ausgelegt. Rechtzeitiges Erkennen eines Brandes und die sichere Flucht oder die Rettung von Menschen aus der Gefahrenzone haben gemeinsam mit der Brandvermeidung oberste Priorität. Brandbekämpfung sowie der Schutz von Bausubstanz und Eigentum sind weitere Bestandteile des ganzheitlichen Brandschutzes.

In wohnlich genutzten Räumen stellt die Inneneinrichtung die Hauptbrandlast dar.

Gebäudeabschlusswände müssen als F90/F30B-Konstruktion (DIN 4102-2) bzw. REI 30/REI 90 (DIN EN 13501-2) gemäß der gültigen LBO hergestellt werden.

Geschossdecken sind gemäß den Anforderungen der gültigen LBO auszuführen.

Wohnungstrenndecken bei Gebäuden bis Gebäudeklasse 3 werden mindestens als F30B-Konstruktionen (DIN 4102-2) bzw. REI 30 (DIN EN 13501-2) gemäß den Anforderungen der gültigen LBO ausgeführt.

Rauchwarnmelder gemäß DIN EN 14604 sind in allen Kinderzimmern, Schlafräumen und den zugehörigen Fluren, die als Fluchtwege von Aufenthaltsräumen dienen, einzuplanen und zu liefern, sofern dies im Liefer- und Leistungsumfang enthalten ist.

6.6 Schallschutz

Der Schutz gegen Lärm aus dem Außenbereich sowie der Schutz gegen Lärm innerhalb eines Gebäudes (z.B. Luft- oder Trittschall) ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal. Lärm kann Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der darin lebenden Menschen haben.

Der Luftschallschutz bei Außenbauteilen muss die Anforderungen gemäß Lärmpegelbereich III DIN 4109, Tabelle 8, übertreffen. Für Außenwände mit Fenstern ist der Nachweis für einen Fensterflächenanteil von 50 % zu führen.

Über die Anforderungen der DIN 4109 hinaus bieten die Unternehmen Decken- und Innenwandkonstruktionen an, die die Empfehlungen für normalen Schallschutz für den eigengenutzten Wohnraum nach Beiblatt 2 zu DIN 4109 einhalten.

6.7 Trockenes Holz

Für die Herstellung der Wand-, Decken-, und Dachelemente darf nur technisch getrocknetes Holz oder höher vergütete Sortimente (z.B. Brettschichtholz) verwendet werden.

Der Feuchtegehalt des Holzes darf bei der Herstellung der Tafeln 18 %, für zu verleimende Teile 15 % nicht überschreiten. Für Dachstühle darf nur Holz mit einer maximalen Holzfeuchte von 20 % eingesetzt werden.

Für Flachdachkonstruktionen gemäß DIN 68800-2:2012-2 (Bild A.20 und A.23) ist eine Holzfeuchte von $\leq 15\%$ einzuhalten.

6.8 Holzwerkstoffe

Holzwerkstoffe für Wände, Decken und Dächer der hergestellten Häuser dürfen ausschließlich aus Holz hergestellt werden, das den nachfolgenden Spezifikationen entspricht:

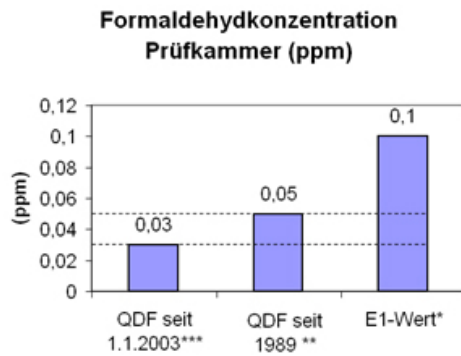
- frisches Waldholz
- Säge- und Industrierestholz
- naturbelassenes oder lediglich mechanisch aufbereitetes Holz, das bei seiner Verwendung nicht mehr als unerheblich mit holzfremden Stoffen verunreinigt wurde.

Verschärfend gegenüber den Anforderungen der Chemikalienverbotsverordnung dürfen für diese Wände, Decken und Dächer nur Holzwerkstoffe (z. B. Span-, Holzfaserplatten, Mitteldichte Holzfaserplatten (MDF) und Oriented Strand Board (OSB)) verarbeitet werden, wenn die durch den Holzwerkstoff verursachte Ausgleichskonzentration des Formaldehyds in der Luft einer Prüfkammer 0,03 ppm – gesetzlich erlaubt sind 0,1 ppm – nicht überschreitet.

Für Ausbaumaterialien, wie z. B. Paneele und Parkett, gelten die Anforderungen bezüglich der Formaldehydemissionen analog zu RAL UZ-38 „Blauer Engel“.

Die Ausgleichskonzentration ist unter den Prüfbedingungen zu ermitteln, die in der harmonisierten europäischen Norm EN 717-1 „Holzwerkstoffe – Bestimmung der Formaldehydabgabe – Teil 1: Formaldehydabgabe nach der Prüfkammer-Methode“ festgelegt sind.

Über die normativen und gesetzlichen Auflagen hinaus sind die verschärften Nachweise bei der QDF-Werksüberwachung vorzulegen. Die Einhaltung dieser Anforderungen ist über die werkseigene Wareneingangskontrolle sowie über die unabhängigen Sachverständigen sichergestellt. Die QDF veröffentlicht halbjährlich eine Liste unverbindlich empfohlener Holzwerkstoffe, für die der Geschäftsstelle aktuelle Nachweise der verschärften QDF-Anforderungen vorliegen.



Anforderungen an die Formaldehydkonzentration bei Holzwerkstoffen:

* Emissionsklasse E1: Formaldehyd-Ausgleichskonzentration $\leq 0,10$ ppm

** Anforderungen der QDF-Satzung seit 1989: Formaldehyd-Ausgleichskonzentration $\leq 0,05$ ppm

*** Anforderungen laut QDF-Satzung seit 1. Januar 2003: Formaldehyd-Ausgleichskonzentration $\leq 0,03$ ppm

Abb. 2: Formaldehydkonzentrationen

6.9 Trockene Bauweise

Für die Herstellung der Wand und Deckentafeln sind ausschließlich trockene Werkstoffe zu verwenden, die ein gutes Raumklima garantieren und von denen anzunehmen ist, dass aufgrund ihrer Verwendung in den ersten Heizperioden keine erhöhten Lüftungsmaßnahmen notwendig sind, die den Heizenergieverbrauch wesentlich erhöhen.

6.10 Dämmstoffe

Es dürfen nur überwachte Dämmstoffe gemäß der harmonisierten europäischen Normen für Wärmedämmstoffe für Gebäude und / oder gemäß einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verwendet werden.

7 Weitere Bestimmungen

7.1 Eigenleistung der Bauherren

Übernimmt der Bauherr bei Wohngebäuden einen Teil der Bauleistungen, so sind die Satzungsbestimmungen nur dort anzuwenden, wo dies die mit dem Mitglied vertraglich vereinbarten Leistungen zulassen.

Beschlossen auf der BDF-Mitgliederversammlung am 19. Mai 2015 in Salach.



QUALITÄTSGEMEINSCHAFT
DEUTSCHER FERTIGBAU