

# **ARH** **Arbeitszeit-Richtwerte** **Holzbau**

## **Arbeitszeit-Richtwerte** **Tabellen** **und Erläuterungen**

**Z** **Zimmerarbeiten**

**Z 1** **Abbund und Montage**

**Z 1.3** **Erläuterungen**  
**und**

**Z 1.4** **Arbeitszeit-Richtwerte**  
**für**

**Z 1.41** **Abbundarbeiten an Dächern**

**Z 1.42** **Montagearbeiten an Dächern**



# Z Zimmerarbeiten

## Z 1 Abbund und Montage

### Z 1.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Z 1.1.1 Die Tabellen enthalten Arbeitszeit – Richtwerte für Arbeiten im Zimmerei- und Holzbau-gewerbe. Die in den Tabellen genannten Werte sind keine Vorgabewerte, sondern dienen als Grundlage für die Bildung betrieblicher Vorgabewerte.

Sie sind in Stunden je Einheit, entsprechend den jeweils angegebenen Arbeitsbedingungen ermittelt und nach den verschiedenen Gewerken (Arbeitsgebieten) gegliedert.

Darüber hinaus sind teilweise Einflüsse von Mengen und Anzahl der Ausführungen berücksich-tigt.

Die in den Tabellen ausgewiesenen Arbeitszeit – Richtwerte sind methodisch ermittelt und entsprechen somit den Bestimmungen des Rahmentarifvertrages für Leistungslohn im Bauge-werbe (RTV-LL § 3). Diese Werte können sowohl für die Auftragskalkulation als auch für leistungsabhängige Entlohnung herangezogen werden.

Die in den einzelnen Tabellen angegebenen Arbeitszeit – Richtwerte gelten unter den Voraus-setzungen, dass

- eine aufgabengerechte und zweckmäßige Arbeitsorganisation vorhanden ist,
- eine nach Leistung aufeinander abgestimmte Gerätekombination zur Verfügung steht,
- ein geordneter und abgestimmter Arbeitsablauf sichergestellt wird,
- eine gleichwertige Zusammensetzung der Arbeitsgruppen (Leistungsgruppen) während des gesamten Arbeitsablaufes gegeben ist,
- die örtlichen Verhältnisse, Lagerflächen und Zufahrten auf den Zimmerplätzen und/oder Bau-stellen keine außergewöhnlichen Anforderungen an die Arbeitnehmer oder an die Durchfüh-rung der Arbeiten stellen,
- die Arbeitsstätten (Zimmerplatz, Fertigungshalle, Baustelle) mit einsatzfähigen und unfall-sicheren Maschinen und Geräten so ausgestattet werden, dass ein störungsfreier Arbeitsab-lauf sichergestellt wird,
- die Lagerung von Betriebsmitteln, Baustoffen und Bauhilfsstoffen innerhalb einer horizonta-len Entfernung von 30 m bis zur Verwendungsstelle erfolgt,
- Strom- und Wasserentnahmestellen ebenfalls innerhalb der vorgenannten Entfernung liegen,
- die Leistungsgruppen aus berufserfahrenen Zimmerer zusammengesetzt sind,
- Geräteführer (Kranfahrer, Gabelstapelfahrer o.ä.) zur Bedienung der Geräte befähigt und geübt sind,
- Ausführungspläne und ergänzende Angaben für die Durchführung der Arbeiten vollständig und vor Beginn der Ausführung der einzelnen Arbeitsabschnitte vorliegen
- die Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden.

Z 1.1.2 Horizontale Transporte von Hand sind bis zu einer Entfernung von 15 m im Mittel in den Arbeitszeit Richtwerten enthalten.

Z 1.1.3 Die während der Betriebsstunden und unmittelbar nach Beendigung eines Arbeitsvorganges – anfallenden Wartungs- bzw. Reinigungsarbeiten sind in den Arbeitszeit – Richtwerten enthalten, ebenfalls sind ablaufbedingte Wartezeiten in den Richtwerten berücksichtigt.  
Nicht in den **Besonderen Vorbemerkungen** der Arbeitszeit – Richtwerte Tabelle erwähnte Ar-beiten sind vor Ausführung festzustellen und gesondert zu vergüten.

Z 1.1.4 Die Mengenermittlung (Aufmaß) erfolgt nach VOB, Teil C, DIN 18334 Zimmer- und Holzbau-arbeiten, neueste Ausgabe, soweit nicht in den **Besonderen Vorbemerkungen** und **Erläute-rungen** zu den Tabellen eine andere Regelung getroffen wurde.

# **Z Zimmerarbeiten**

## **Z 1 Abbund und Montage**

### **Z 1.2 Besondere Vorbemerkungen**

Z 1.2.1 Die Arbeitszeit – Richtwerte in den Tabellen setzen voraus:

#### **in der Fertigungshalle bzw. auf dem Zimmerplatz**

- Bereitstellen von nach Liste sortiertem, getrocknetem und verwendungsfähigem Holz, Werkstoffen und Verbindungsmittel in den entsprechenden Abmessungen und Mengen im Bereich der Bearbeitungsstellen,
- Bereitstellen geeigneter Maschinen und Geräte in ausreichender Zahl für die Holzbearbeitung,
- die Richtzeiten basieren auf einer Soll-Arbeitsgruppe von 2 Zimmerer,
- eine Veränderung der Soll-Arbeitsgruppe in ihrer Zusammensetzung würde eine Veränderung der Richtzeiten bewirken,

#### **auf der Baustelle**

- ausreichender Lagerplatz für die übersichtliche Zwischenlagerung des angelieferten Materials,
- positionsgerechte Anlieferung und Lagerung des Materials,
- Bereitstellen und Vorhalten entsprechender Leitern, Gerüste, Werkzeuge und Hilfsstoffe, soweit sie zur Arbeitsausführung erforderlich sind,
- die Richtzeiten basieren auf einer Soll-Arbeitsgruppe von 3 Zimmerer,
- eine Veränderung der Soll-Arbeitsgruppe in ihrer Zusammensetzung würde eine Veränderung der Richtzeiten bewirken,

Z 1.2.2 In den Arbeitszeit – Richtwerten ist der Zeitaufwand für folgende Tätigkeiten enthalten:

#### **in der Fertigungshalle bzw. auf dem Zimmerplatz**

- Informieren über die technische Ausführung der zugewiesenen Arbeit,
- Maßgerechte Bearbeitung im Bereich der Bearbeitungsstellen (Arbeitsplätze). Eingeschlossen ist der Zwischentransport zwischen den einzelnen Arbeitsgängen bis zu einer Entfernung von 15 m im Mittel,
- Einstellen der Bearbeitungsmaschinen und erforderlicher Werkzeugwechsel,
- Positionieren und Stapeln des bearbeiteten Materials,
- Abräumen der Abfälle und Späne an zugewiesene Plätze bis zu einer Entfernung von 25 m im Mittel oder Abräumen in bereitgestellte Behälter,

#### **auf der Baustelle**

- Informieren über die technische Ausführung der zugewiesenen Arbeit,
- Aufnehmen des Materials am Zwischenlagerplatz bzw. direkt vom Fahrzeug und Transportieren zur Verwendungsstelle,
- Auslegen (Verteilen) des Bauholzes und Zusammenbau der Konstruktion einschließlich Herstellen aller erforderlichen Verbindungen und Verankerungen. Eingeschlossen ist das Abstützen und provisorische Sichern der Konstruktion,
- Einhalten der gegebenen Konstruktionsmaße einschließlich Ausrichten und Unterlegen unter Berücksichtigung der vereinbarten Maßtoleranzen,
- Auf- und Abbauen von Arbeitsgerüsten bis 2,00 m Höhe,
- Abdecken von Öffnungen bis zu 10 % der Arbeitsgrundfläche zum Schutze der eigenen Leistung,
- Grobreinigen des Arbeitsplatzes und Abtransport von Geräten und Gerüsten, die zur Arbeitsausführung erforderlich waren.

**Z Zimmerarbeiten**  
**Z 1 Abbundarbeiten an Dächern**  
**Z 1.3 Erläuterungen zu den Arbeitszeit – Richtwerte Tabellen**  
**Z 1.41.10 und Z 1.41.11**

**Z 1.3.1 Gliederung der Tabellen Abbundarbeiten an Dächern.**  
Die Tabellen sind nach Art der Arbeit, Stunden je Einheit, Dachkonstruktionen sowie nach Breite und Neigung gegliedert.

**Z 1.3.2 Art der Arbeit**  
In den einzelnen Spalten sind die Arbeiten nach

- Auf- und Abladen
- Abbinden und
- Zulagen

gegliedert.

**Z 1.3.3 Zeit/Einheit**  
Beiden Angaben h/E ist der unterschiedliche Bezug der Einzeltätigkeiten wie h/m, h/m<sup>3</sup>, h/A (Arbeitsabschnitt) berücksichtigt

**Z 1.3.4 Dachkonstruktionen**  
Es wird unterschieden zwischen

- Satteldach als
- Sparrendach (Tabelle Z 1.41.10)
- Pfettendach (Tabelle Z 1.41.11)
- Kehlbalkendach ohne Stützen
- Kehlbalkendach mit Stützen
- Flachdach und nach
- Konstruktionsbreite bis und über 10,00 m
- Dachneigung bis und über 35°.

**Z 1.3.5 Auf-/Abladen**  
Hierunter ist das Auf- und Abladen von angelieferten bzw. bearbeiteten Hölzern zu verstehen

- mit Gerät einschl. Transport bis 30,00 m Entfernung
  - mit Zwischenlagen
  - ohne Zwischenlagen
- von Hand einschl. Transport bis 5,00 m Entfernung.

**Z 1.3.6 Abbinden**  
Die Holzbearbeitung (Abbinden) wird nach Rüstzeit und Bearbeitungszeit unterteilt:

- **Rüstzeit**  
Die Rüstzeit (Vorbereitungs- und Abschlusszeit) beinhaltet das
  - Bereitstellen und Wegräumen von Maschinen und Geräten
  - Entsorgen von Spänen und Abfällen und den
  - Wechsel von Werkzeugen bei allen zum Einsatz kommenden Bearbeitungsmaschinen.

Die Rüstzeit ist **einmal je Auftrag**, jedoch mindestens **einmal je Schicht** (Arbeitstag) vorzugeben.

- **Bearbeitungszeit**  
Die Bearbeitungszeit umfasst alle Holzbearbeitungen einschließlich der erforderlichen Zwischentransporte im Bearbeitungsbereich.

**Z 1.3.7 Zulagen**  
Hierbei handelt es sich um Arbeitszeit – Richtwerte als Zulage zu den Bearbeitungszeiten (Spalte 8) für

- das Herstellen von
  - Gratsparren
  - Kehlsparren
  - Grat- und Kehlschifferschnitt
  - Wechselungen
  - Einfachem Versatz
  - Doppeltem Versatz
  - Einfachem Rückversatz
  - Dübel fräsen
  - Abgraten, Auskehlen beidseitig.

Art der Arbeit		Konstruktionsbreite	Dachneigung	Auf-/Abladen		Abbinden		Zulagen										h/m																									
				mit Gerät	von Hand	Rüstzeit	Bearbeitungszeit	Gratsparren gleiche Länge	Kehlsparren gleiche Länge	Grat-/Kehlschnitt herst.	Wechselung herst.	einf. Versatz herst.	doppelter Versatz herst.	einf. Rückversatz herst.	Dübelfräsen		Abgraten Auskehlen																										
		2	3	4	5	6	7	8	h/Stück										h/m																								
									9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																							
1	Dachformen	1																																									
																						Sparrendach	bis 10 m	bis 35°	0,20	0,38	1,00	1,50	0,04	0,85	0,55	0,75	0,50	0,16	1,05	0,15	0,28	0,19	0,02	0,03	0,07		
																							über 10 m	über 35°					0,04														
																														0,03	0,85	0,55	0,75	0,50	0,16	1,05	0,15	0,28	0,19	0,02	0,03	0,07	
2	Sparrendach	1																																									
																						Pfeildach	bis 10 m	bis 35°	0,20	0,38	1,00	1,50	0,04	0,85	0,55	0,75	0,50	0,16	1,05	0,15	0,28	0,19	0,02	0,03	0,07		
																							über 10 m	über 35°					0,04														
																														0,03	0,85	0,55	0,75	0,50	0,16	1,05	0,15	0,28	0,19	0,02	0,03	0,07	
3	Flachdach	1	3 - 8° Neigung																																								
																						Flachdach	bis 10 m	bis 35°	0,20	0,38	1,00	1,50	0,03	0,85	0,55	0,75	0,50	0,16	1,05	0,15	0,28	0,19	0,02	0,03	0,07		
																							über 10 m	über 35°					0,03														
																														0,03	0,85	0,55	0,75	0,50	0,16	1,05	0,15	0,28	0,19	0,02	0,03	0,07	