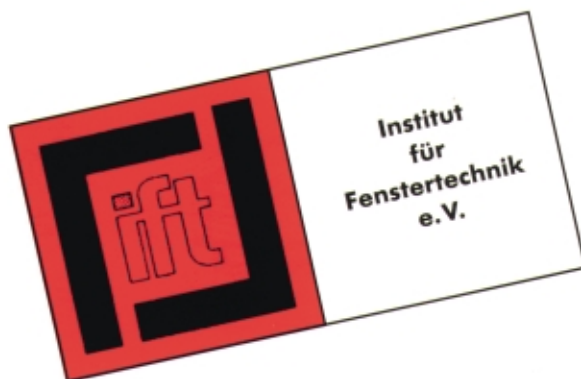


Prüfbericht Justierschraube Jamo

- Jamo Holz/Beton
- Jamo plus



Prüfbericht

Nr. 509 23397

Fenster
Türen
Fassaden
Werkstoffe
Zubehör



Berichtsdatum

14. November 2000

Auftraggeber

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str. 16
74650 Künzelsau

Auftrag

Prüfung der Befestigung mit Justierschraube Jamo

Gegenstand

Justierschraube Jamo Typ 1 und Typ 2

Inhalt

1 Problemstellung
2 Gegenstand
3 Durchführung
4 Ergebnis
5 Hinweise zur Benutzung von **ift**-Prüfberichten

Anlage 1 (1 Seite)
Anlage 2 (1 Seite)

1 Problemstellung

Die Firma Adolf Würth GmbH & Co. KG, 74650 Künzelsau, beauftragte das **ift** Rosenheim, die Zugfestigkeit der Jamo-Schraube Typ 1 in Verbindung mit Holz auf Hochlochziegel und Holz auf Beton und die Zugfestigkeit der Jamo-Schraube Typ 2 in Verbindung mit Holz auf Holz zu bestimmen.

Der Untersuchung lag der Prüfvorschlag 509-327 zugrunde.

2 Gegenstand

Der Auftraggeber stellte dem **ift** Probekörper zur Verfügung mit folgenden Informationen:

- 12 Stück Probekörper Holz auf Hochlochziegel mit Jamo Typ 1; Abmessungen 6,0 mm x 110 mm in Verbindung mit Zebra-Shark-Dübel 8,0 mm x 50 mm, Vorbohrung von Holz und Porenbeton mit 8,0 mm
- 12 Stück Probekörper Holz auf Beton B 25 mit Jamo Typ 1; Abmessungen 6,0 mm x 110 mm in Verbindung mit Zebra-Shark-Dübel 8,0 mm x 50 mm, Vorbohrung von Holz und Beton mit 8,0 mm
- 12 Stück Probekörper Holz auf Holz mit Jamo Typ 2; Abmessungen 6,0 mm x 120 mm, ohne Vorbohren

Die Holzteile bestehen aus handelsüblicher Dachlatte aus Fichte, sägerauh, in den Querschnittsabmessungen von ca. 50 mm x 30 mm. Die Länge beträgt 200 mm mit einer mittig angeordneten Befestigung.

Untersucht wurde die Auszugfestigkeit mit der Jamo-Schraube Typ 1 (s. Anlage 1) und Typ 2 (s. Anlage 2).

3 Durchführung

Für die Beurteilung der Befestigung der Jamo-Schraube mit einer typischen Dachlatte aus Nadelholz in Verbindung mit Hochlochziegel und Beton bzw. Holz mit Holz wurde ein Zugversuch durchgeführt. Im Zugversuch wurde neben der maximalen Kraft beim Versagen der Verbindung auch das Bruchbild beurteilt und die ermittelten Messwerte statistisch ausgewertet. Die Versuche wurden im Normalklima DIN 50014-23/50-2 mit einer Vorschubgeschwindigkeit von 10 mm/min mit einer Werkstoffprüfmaschine nach DIN EN ISO 7500-1 (1999-11) durchgeführt.

Die Befestigungen erfolgten nach den Vorgaben der Verarbeitungsanweisung. Der Abstand a war ca. 8 mm. Die Länge der Dachlatte aus Nadelholz betrug 200 mm.

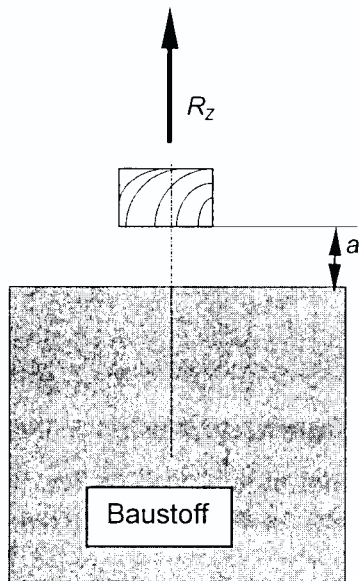


Bild 1 Schematische Darstellung zum Prüfaufbau

4 Ergebnisse

Die Einzelwerte der Auszugfestigkeiten sind in den Tabellen 1 bis 3 aufgeführt. Die Rechenwerte sind als 5%-Fraktile der Messwerte unter Zugrundelegung einer Normalverteilung mit 75 % Aussagewahrscheinlichkeit angegeben.

Tabelle 1 Auszugfestigkeit von Jamo Typ 1 aus Hochlochziegel

Pk Nr.	Auszugfestigkeit in N	Bruchbild
HLZ 01	1107	Ausziehen des Dübels aus dem Ziegel
HLZ 02	1769	Ausziehen des Dübels aus dem Ziegel
HLZ 03	1873	Ausziehen des Dübels aus dem Ziegel, dabei Bruch des Ziegels
HLZ 04	1499	Ausziehen des Dübels aus dem Ziegel
HLZ 05	1563	Ausziehen des Dübels aus dem Ziegel
HLZ 06	1143	Ausziehen des Dübels aus dem Ziegel
HLZ 07	1665	Ausziehen des Dübels aus dem Ziegel
HLZ 08	1719	Ausziehen des Dübels aus dem Ziegel
HLZ 09	1622	Ausziehen des Dübels aus dem Ziegel
HLZ 10	1137	Ausziehen des Dübels aus dem Ziegel
Mittelwert	1510	
Standardabw.	283	
5% Fraktile	935	

Tabelle 2 Auszugfestigkeit von Jamo Typ 1 aus Betonstein

Pk Nr.	Auszugfestigkeit in N	Bruchbild
B 01	2115	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
B 02	2271	Ausziehen des Dübels aus dem Betonstein
B 03	2683	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
B 04	2537	Ausziehen des Dübels aus dem Ziegel
B 05	2035	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
B 06	2749	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
B 07	2099	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
B 08	2484	Ausziehen des Dübels aus dem Betonstein
B 09	2637	Ausziehen des Dübels aus dem Betonstein
B 10	2256	Ausziehen des Dübels aus dem Betonstein
Mittelwert	2387	
Standardabw.	263	
5% Fraktile	1851	

Tabelle 3 Auszugfestigkeit von Jamo Typ 2 aus Fichtenholz

Pk Nr.	Auszugfestigkeit in N	Bruchbild
H 01	3797	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
H 02	3249	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
H 03	4157	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
H 04	3989	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
H 05	4130	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
H 06	3367	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
H 07	4353	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
H 08	4238	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
H 09	3582	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
H 10	4103	Durchziehen des Schraubenkopfes durch die Latte
Mittelwert	3897	
Standardabw.	381	
5% Fraktile	3122	

5 Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfberichten

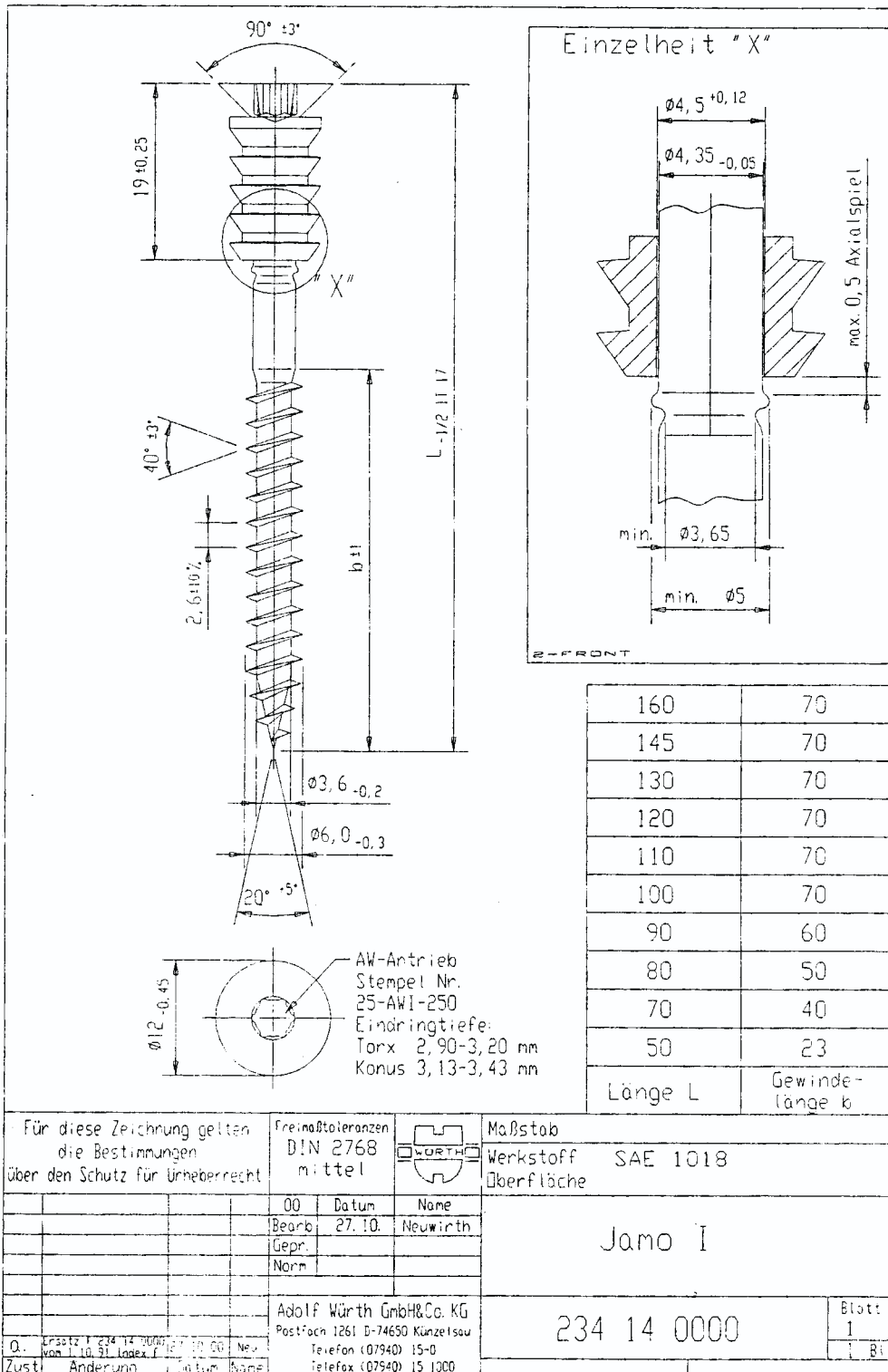
Im beiliegenden Merkblatt „Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfberichten zu Werbezwecken und für die Veröffentlichung deren Inhaltes“ des ift sind die Regelungen zur Benutzung der Prüfberichte festgeschrieben.

ift Rosenheim

14. November 2000


 Dr. Helmut Hohenstein
 Institutsleiter

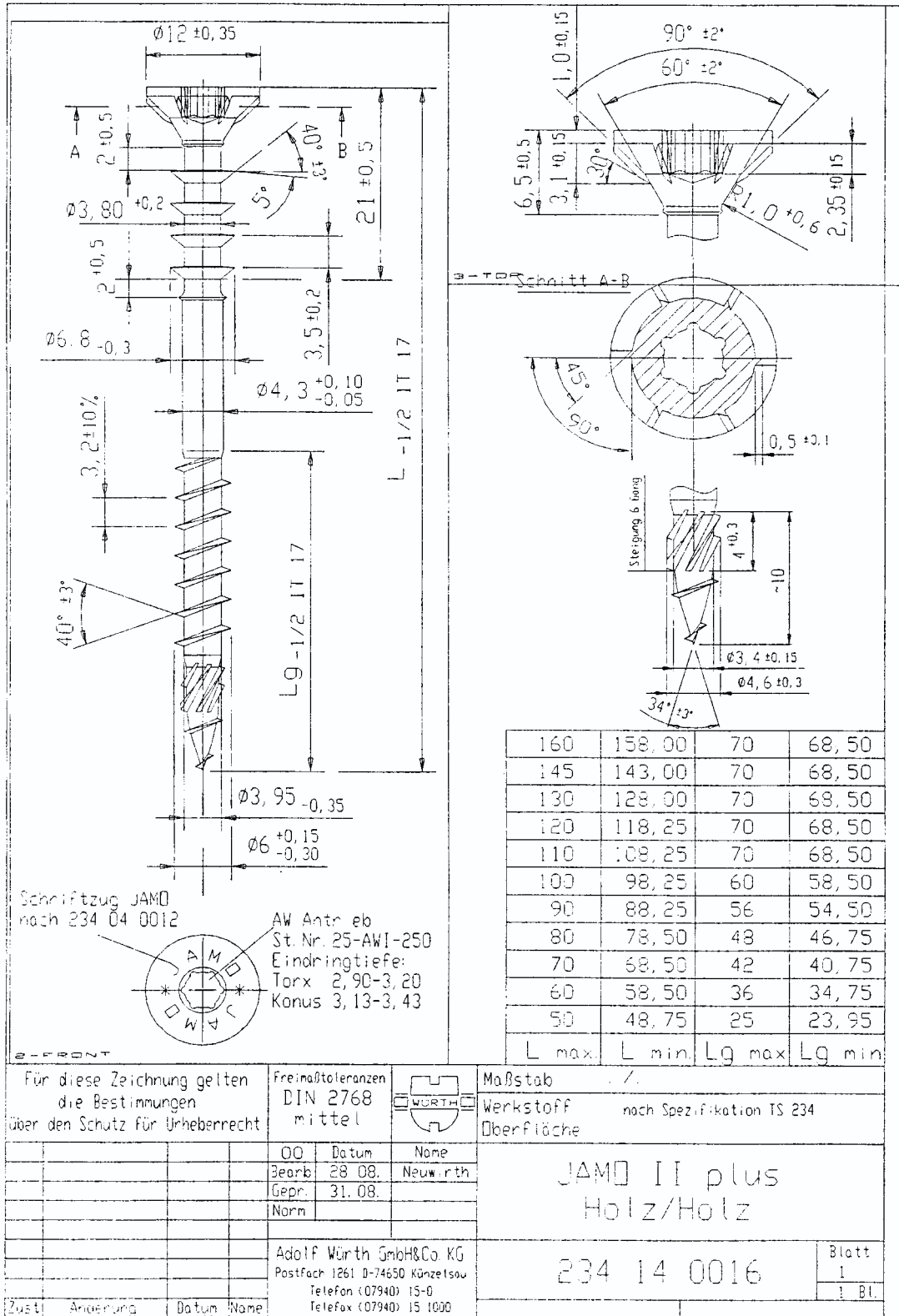

 i. A. Karin Lieb
 Prüffeld Baustoffe



Hinweis

Diese Anlage wurde aus Unterlagen des Auftraggebers erstellt.
 Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen

Auszugsfestigkeit mit der Jamo plus-Schraube



Für diese Zeichnung gelten die Bestimmungen über den Schutz für Urheberrecht		Freimaßtoleranzen DIN 2768 mittel		Maßstab 1/1	Werkstoff Oberfläche nach Spezifikation IS 234
		OO Datum Name		JAMO II plus Holz/Holz	
		Bearb. 28.08. Neuwirth			
		Gepr. 31.08.			
		Norm			
Adolf Würth GmbH & Co. KG Postfach 1261 D-74650 Künzelsau Telefon (07940) 15-0 Telefax (07940) 15 1000				Blatt 1 1 Bl.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	234 14 0016	

Hinweis
 Diese Anlage wurde aus Unterlagen des Auftraggebers erstellt.
 Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen