

Dachlattenverlängerungen

- Auf Grund der zunehmenden Fassadensanierungen mit großen Dämmstärken ergibt sich der im Normalfall äußerst kostenintensive Vorgang der Dachlattenverlängerung im Giebelbereich mit weiter Öffnung der Dachfläche über mindestens zwei Sparren hinweg. Aus diesem Grund wurde im Haus briel ein anwenderfreundlicher Dachlattenverlängerer, nun in neuer Ausführung, entwickelt. In Zusammenarbeit mit staatlich anerkannten Sachverständigen für Baustatik und unserer Technik entstand ein Produkt, welches in bautechnischer Hinsicht geplant, entwickelt und geprüft wurde; die Konsequenz aus der Gefahr überhängender Dachlasten. Die vielen Hinweise und Anfragen von Verarbeitern, Architekten und Statikern veranlassten uns, in dieses praxisgerechte Produkt zu investieren und wir freuen uns, Ihnen ein in technischer Hinsicht ausgereiftes Produkt zur Verfügung stellen zu können.

- **Statische Berechnung der neuen briel Dachlattenverlängerung:** Gegenstand der Berechnung sind die erforderlichen Nachweise für briel Dachlattenverlängerungen aus Stahl. Die Bauteile bestehen aus gelochten Stahlblechen mit einer Dicke von einem Millimeter. Die Befestigung der Verlängerungen erfolgt mit zugelassenen, selbstschneidenden Holzschrauben ohne Vorbohren in den Holzbauteilen.

- Die Dachlattenverlängerungen dienen dazu, den Ortgang bei geneigten Dachflächen nachträglich weiter nach außen zu verlegen, ohne dabei ein gesamtes Sparrenfeld freilegen zu müssen. Die Verlegung des Ortgangs kann z.B. bei Sanierungsmaßnahmen oder durch das Vorsetzen einer z.B. wärme gedämmten Fassade erforderlich sein. (z.B. 10 cm Wärmedämmung, 5 cm Hinterlüftung, 11,5 cm Vorsatzschale aus Klinkermauerwerk = 27,5 cm Gesamtverarbeitung an den Giebeln).

- In der Berechnung werden unterschiedliche Schneelasten, variierende Dachneigungen und Gebäudehöhen bis $H < 100$ m, sowie die Belastung aus den äußeren Einwirkungen Eigengewicht (z.B. handelsübliche Abschluss Systeme, wie Ortgangziegel/-steine bis maximal 70 kg/m^2 , Schnee- und Windlast berücksichtigt. Eine „Mann“ - oder Verkehrslast wird nicht berücksichtigt!

- Beim Einbau der Dachlattenverlängerungen und bei späteren Arbeiten ist darauf zu achten, den Dachüberstand nicht zu betreten, um Schäden an der Dacheindeckung zu vermeiden. Die Standardsicherheit für die Gesamtkonstruktion ist in jedem

Fall gegeben, jedoch können bei nicht fachgerechter Verarbeitung bauliche Mängel, die die Funktionssicherheit des Daches (Dachdichtheit etc.) beeinträchtigen, auftreten. Daher sind nachträgliche Baumaßnahmen stets mit einem Fachbetrieb der Dachdeckerinnung, Zimmermanninnung, Klempnerinnung oder dem Hersteller der Verlängerungen abzustimmen.

- **Verwendete Normen und Zulassungen:**

DIN 1052 Holzbau, DIN 1055 Lastannahmen Zulassung Z-9.1-235 ABC SPAX-S Schrauben als Holzverbindungs mittel.

Schnee- und Eislasten sind als Regelschneelasten in der DIN 1055T5 (6.75) festgelegt. Befestigt werden die Dachlattenverlängerungen ausschließlich mit den beiliegenden ABC SPAX-S25x2,5 Schrauben mit der bauaufsichtlichen Zulassung Z-9.1-235.

- Unter Bezugnahme auf die o.g. bauaufsichtliche Zulassung (dort Ziffer 4) wurde ebenfalls die Anordnung der Bohrungen für die Schrauben geändert. Insoweit verweisen wir auf Tabelle 11 der Holzbau-DIN 1052-2. Hier ist geregelt, bei welcher Verbindungsmittelanordnung keine Gefahr für ein Ausbrechen oder Einreißen des tragenden Holzquerschnitts besteht. Die Anordnung, der Querschnitt und der Randabstand der Bohrungen entsprechen nun dieser Holzbau-DIN. Die Belastungen der Dachlattenverlängerungen sind nur auf die äußeren

Einwirkungen Eigengewicht (z.B. handelsübliche Abschluss-Systeme, wie Ortgangziegel/-steine, bis maximal 70 kg/m^2), Schnee und Wind ausgelegt.

Eine „Mann“- oder Verkehrslast ist hier nicht berücksichtigt!

- Mit dem briel Dachlattenverlängerer möchten wir Ihnen mehr bieten als nur eine praktische Verlängerung vorgegebener Dachlatten. Wir wollen Ihnen in bekannter Qualität ein Stück Sicherheit in die Hand geben, mit der der geplante Dachüberhang für Sie als Anwender exakt kalkulierbar ist.

- Beiliegendes Formblatt können Sie für unsere kostenlose Service-Leistung nutzen, indem Sie es ausgefüllt zurücksenden und wir Ihre Angaben mit den von uns vorliegenden Berechnungstabellen bearbeiten. Sollten sich hierzu Rückfragen ergeben, bitten wir Sie, uns anzusprechen.

- Eine mögliche Größenbestimmung der Dachlattenverlängerungen ergibt sich gegebenenfalls auch aus der Übersicht auf Seite 3+4.

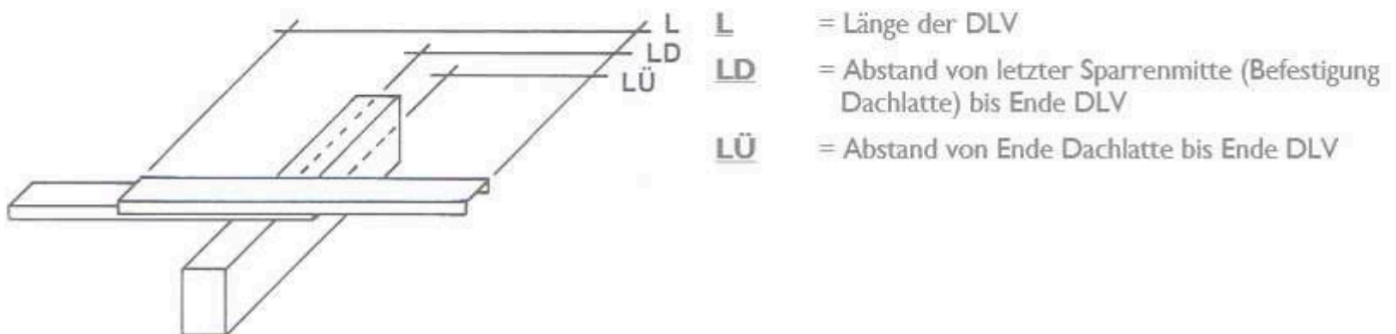
Empfehlung für die Verlängerung des Dachüberstandes bei einem nachträglich aufgebrachtem Wärmedämmverbundsystem:

Datum:	
Kunde:	
Postleitzahl / -Ort:	
Gebäudehöhe:	
Dachneigung in °:	
Dachlatte S 10 (30 x 50 oder 40 x 60):	
Schneelast in KN/m ² (am Boden gemäß DIN EN 1991-1-3):	
Windlast (gemäß DIN EN 1991-1-4 NA.B.3) Geschwindigkeitsdruck [KN/m ²] qp:	

- Hinweise zu den Schnee- und Windlasten sind im Regelwerk des Deutschen Dachdeckerhandwerks zu finden oder können bei den jeweiligen Bauämtern erfragt werden.
- **Der Bereich der „Norddeutschen Tiefebene“ bedarf einer besonderen Beachtung! Hier ist grundsätzlich immer auch das jeweilige Bauamt zu konsultieren!**
- Berücksichtigt sind Gebäudehöhen bis maximal 18m Höhe! Darüber hinaus ist ein separater statischer Nachweis zu führen!

Wichtige Hinweise zur Anwendung der Dachlattenverlängerungen!

- Anhand der nachfolgenden Tabellen lassen sich die häufigsten Anwendungsempfehlungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Schnee- und Windlasten für die Dachlattenverlängerungen herauslesen. Hinweise zu den Schnee- und Windlasten sind im Regelwerk des Deutschen Dachdeckerhandwerks zu finden oder können bei den jeweiligen Bauämtern erfragt werden. Der Bereich der „Norddeutschen Tiefebene“ bedarf einer besonderen Beachtung! Hier ist grundsätzlich immer auch das jeweilige Bauamt zu konsultieren! Die Dachlattenverlängerungen sind ausschließlich bei nachträglich gedämmten Giebeln einzusetzen, wenn die vorhandene Dachlatte aufgrund der Wärmedämmung am Ortgang um einen Dachziegel/Dachstein verlängert werden muss. Die Dachlattenverlängerungen dienen nicht der freien Auskragung! Berücksichtigt sind Gebäudehöhen bis maximal 18 m Höhe! Darüber hinaus ist ein separater statischer Nachweis zu führen! Den Berechnungen liegen die Dachlattenabmessungen 30 x 50 und 40 x 60 (Sortierung S 10) zugrunde. Die Dachlatten sind vorab stets auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen!
- Die Angaben in den Tabellen basieren auf:
 - DIN EN 1990: Grundlagen der Tragwerksplanung
 - DIN EN 1991-1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke: Eigengewichte
 - DIN EN 1991-1-3: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke: Schneelasten
 - DIN EN 1991-1-4: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke: Windlasten
 - DIN EN 1993-1-1: Stahlbauten: Allgemeine Bemessungsregeln
 - DIN EN 1993-1-3: Stahlbauten: Kaltgeformte Bauteile
 - DIN EN 1993-1-5: Stahlbauten: Plattenförmige Bauteile
 - DIN EN 1995-1-1: Holzbau
- Befestigt werden die Dachlattenverlängerungen ausschließlich mit den beiliegenden ABC SPAX-S 25 x 2,5 Schrauben mit der bauaufsichtlichen Zulassung Z-9.1-235. Zu beachten ist, dass die LD-Angabe (siehe unten) vom letzten Befestigungspunkt der Dachlatte aus betrachtet wird. Es ist also noch eine weitere Befestigung der Dachlatte in der Giebelmauer/ Mauerkrone erforderlich, die auf den jeweiligen Befestigungsuntergrund abzustimmen ist. Zwischen der Dachlattenverlängerung und der Vorsatzschale muss eine kraftschlüssige Verbindung mit zugelassenen Verbindungsmitteln erfolgen. Die Belastungen der Dachlattenverlängerungen (DLV) sind nur auf die äußeren Einwirkungen Eigengewicht (z.B. handelsübliche Abschlussysteme wie Ortgangziegel bzw. -Steine), Schnee und Wind ausgelegt. **Eine Mann- oder Verkehrslast ist nicht berücksichtigt!** Bauliche Mängel (eindringende Feuchtigkeit z.B.) können die Gebrauchssicherheit beeinträchtigen. Daher sind Baumaßnahmen stets mit einem Fachbetrieb abzustimmen. **Die Angaben der Tabellen haben einen empfehlenden Charakter!** LD und LÜ sind immer gemeinsam zu betrachten, da die Dachlatte mit in die Statik eingerechnet ist! Das LÜ-Maß (Abstand vom Ende der Dachlatte bis zum Ende der DLV) darf nicht überschritten werden, selbst wenn das LD-Maß (Abstand von letzter Sparrenmitte - Befestigung Dachlatte - bis Ende DLV) größer angegeben ist!



Wichtige Hinweise zur Anwendung der Dachlattenverlängerungen!

DN 25° - 34°				
	Schneelast am Boden [kN/m ²]	Windlast [kN/m ²] (Geschwindigkeitsdruck)	LÜ (m)	LD (m)
30/50/500	1,10	1,10	0,28	0,28
30/50/700	1,10	0,80	0,33	0,39
30/50/1000	1,10	0,80	0,33	0,51
40/60/500	2,00	1,10	0,28	0,28
40/60/700	1,50	1,10	0,39	0,39
40/60/1000	1,50	0,80	0,45	0,56

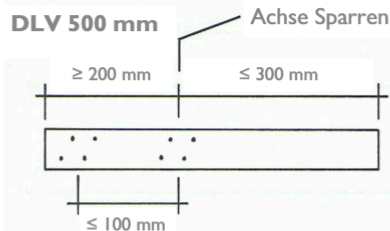
BEFESTIGUNGSSCHEMA

Die Befestigung der Dachlattenverlängerungen erfolgt ausschließlich mit den beiliegenden **ABC-Spax-S Senkkopf 25 x 2,5** (Zulassung Z-9.1-235) gemäß des nachfolgenden Befestigungsschemas.

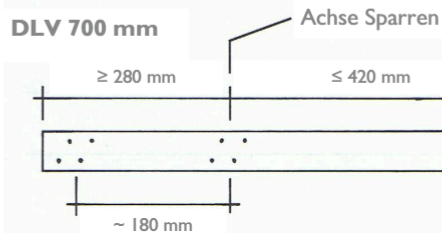
WICHTIG:

Das unten aufgezeigte Befestigungsschema legt nur die Schraubenordnung fest und nicht den Überstand!

DN 35° - 44°				
	Schneelast am Boden [kN/m ²]	Windlast [kN/m ²] (Geschwindigkeitsdruck)	LÜ (m)	LD (m)
30/50/500	1,10	1,10	0,28	0,28
30/50/700	1,10	0,80	0,35	0,39
30/50/1000	1,10	0,80	0,35	0,54
40/60/500	2,00	1,10	0,28	0,28
40/60/700	1,50	1,10	0,39	0,39
40/60/1000	1,50	0,80	0,50	0,56



DN 45° - 54°				
	Schneelast am Boden [kN/m ²]	Windlast [kN/m ²] (Geschwindigkeitsdruck)	LÜ (m)	LD (m)
30/50/500	1,10	1,10	0,28	0,28
30/50/700	1,10	0,80	0,34	0,39
30/50/1000	1,10	0,80	0,34	0,54
40/60/500	2,00	1,10	0,28	0,28
40/60/700	1,50	1,10	0,39	0,39
40/60/1000	1,50	0,80	0,50	0,56



DN 55° - 65°				
	Schneelast am Boden [kN/m ²]	Windlast [kN/m ²] (Geschwindigkeitsdruck)	LÜ (m)	LD (m)
30/50/500	1,10	1,10	0,28	0,28
30/50/700	1,10	0,80	0,33	0,39
30/50/1000	1,10	0,80	0,33	0,53
40/60/500	2,00	1,10	0,28	0,28
40/60/700	1,50	1,10	0,39	0,39
40/60/1000	1,50	0,80	0,49	0,56

