



KUNDENMAIL

SEPTEMBER 2010



Sehr geehrte Kunden,

man kann es fast nicht glauben...aber es geht schon wieder mit riesen Schritten auf das Ende des Jahres und damit auf die neue Version ing+ zu. Aber es ist noch ein klein wenig Geduld erforderlich, bis es soweit ist.

Vorher begrüßen wir Sie jedoch mit neuem Layout und stellen Ihnen noch ein neues Baustatik – Modul für die Version 2010 vor, unser Dauerbrenner das 4er Paket fehlt natürlich auch nicht. Außerdem haben wir wie immer auch tolle Hardwareangebote für Sie.

Neuigkeiten im September 2010:

1. mb-Software	Seite 2
1.1 S065 – Stahl-Schubfeld, DIN 18807	Seite 2
1.2 S101 – Sparren- und Pfettendach, DIN 1052.	Seite 5
1.3 Patches für Ing+ 2010	Seite 9
1.4 4er Paket Baustatik 2010	Seite 10
1.5 Sondernangebote ing+ 2010	Seite 10
2. Hardware	Seite 12
3. Anlagen.....	Seite 13

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen! Und sollten Fragen offen bleiben, rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns eine E-Mail. Wir helfen gerne weiter.

Mit freundlichen Grüßen

REICHMANN
Software Consulting
im Bauwesen

Dipl.-Ing. Carsten Reichmann

Alle angegebenen Preise gelten zzgl. Versandkosten und gesetzlicher Mehrwertsteuer. Druckfehler und Irrtümer sind vorbehalten.

Falls Sie keine weiteren Mailings wünschen, teilen Sie uns dies bitte telefonisch oder per E-Mail mit.

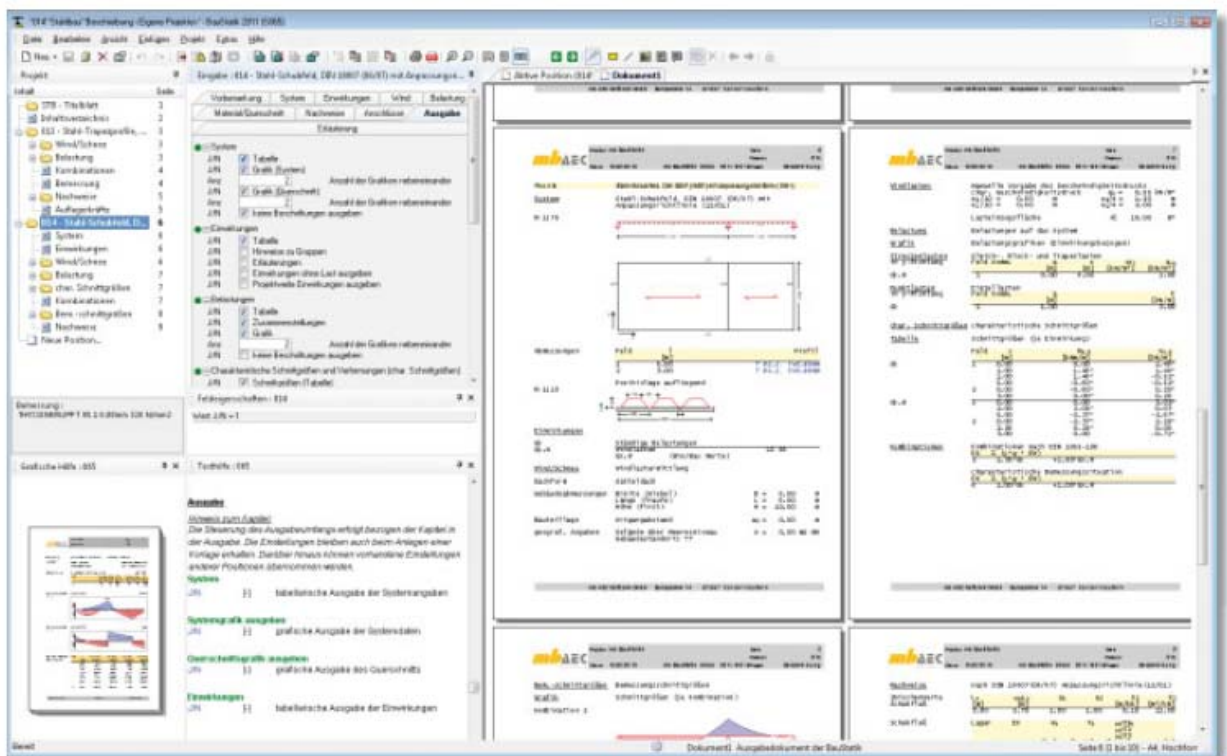


Reichmann
Software Consulting im Bauwesen
Meuselwitzer Strasse 11 99092 Erfurt
Telefon: 0361.66339677
Telefax: 0361.66339679
Mail: info@reichmann-software.de
Internet: www.reichmann-software.de

1. mb – SOFTWARE

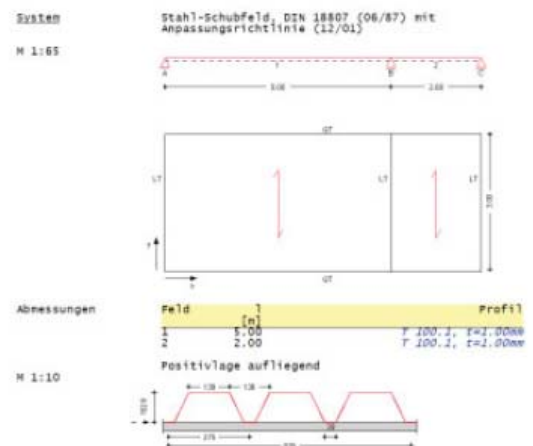
1.1 S065 – STAHL-SCHUBFELD, DIN 18807 MIT ANPASSUNGSRICHTLINIE

Neben der Abtragung von Querlasten eignen sich Trapezbleche auch zur Abtragung von Lasten aus in der Trapezblechebene, wenn eine allseitige Lagerung der Trapezbleche vorhanden ist. Diese Lasten sind in der Regel horizontale Windlasten und Abtriebskräfte aus Stabilitätsbetrachtungen.



SYSTEM

Als statisches System ist wahlweise ein Einfeld- oder Mehrfeldträger möglich. Die Einleitung der Horizontallasten ist in Spannrichtung oder senkrecht zur Trapezblechspannrichtung möglich.



EINWIRKUNGEN

Als Einwirkungen können projektweite Einwirkungen aus dem Modul S026 übernommen werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Einwirkungstypen nach DIN 1055-100 manuell zu definieren. Anhand der definierten Einwirkungstypen werden programmseitig die Kombinationsbeiwerte zugewiesen. Die Kombinationsbildung erfolgt automatisch auf Grundlage der DIN 1055-100.

S065 ermöglicht auch die Vorgabe von Bemessungslasten. Hierzu ist die Kombinationszuordnung durch den Anwender vorzunehmen.

WIND

Die wesentliche Beanspruchung, für die das Schubfeld bemessen werden muss, bildet die Windlast. Diese wird programmseitig in Abhängigkeit der Windzone und des Gebäudestandortes nach DIN 1055-4 ermittelt.

- Als Möglichkeiten für die Ermittlung des Windgeschwindigkeitsdruckes stehen zur Auswahl:
- Vereinfachte Ermittlung nach DIN 1055-4
- Regelfall, Ermittlung nach DIN 1055-4
- Ermittlung unter Berücksichtigung der Geländekategorie nach DIN 1055-4
- Manuelle Eingabe des Geschwindigkeitsdruckes durch den Anwender

BELASTUNG

Zusätzlich zu den Windlasten können vom Anwender weitere Horizontallasten, die auf das Schubfeld wirken, manuell eingetragen werden. Als Lastarten stehen Einzellasten und Gleichlasten zur Verfügung.

MATERIAL / QUERSCHNITT

Die Trapezprofilbleche verschiedener Hersteller sind in einer Bibliothek hinterlegt, aus der das gewünschte Profilblech über die Angabe des Herstellers, der Profilbezeichnung, der Blechdicke und der Profillage ausgewählt werden kann.

NACHWEISE

Vorbereitung	System	Einwirkungen	Wind	Belastung
Material/Querschnitt	Nachweise	Anschlüsse	Ausgabe	
Erläuterung				
<input type="checkbox"/> Grenzzustand der Tragfähigkeit J/N <input checked="" type="checkbox"/> Nachweise führen				
<input checked="" type="checkbox"/> Schubfeldwerte <input checked="" type="radio"/> Ausführung nach DIN 18807-3, Bild 6 <input type="radio"/> Ausführung nach DIN 18807-3, Bild 7				
<input checked="" type="checkbox"/> Stegbelastung J/N <input checked="" type="checkbox"/> Nachweise der Stegbelastung				
<input checked="" type="checkbox"/> Zulässige Ausnutzungsüberschreitungen und -unterschreitungen J/N <input type="checkbox"/> vorgeben				

S065 führt den Nachweis des Schubflusses und den Nachweis der Stegbelastung. Erfolgt die Lasteinleitung in Spannrichtung des Trapezbleches wird zusätzlich die Erfordernis von Lasteinleitungsträgern untersucht. Sind Lasteinleitungsfelder notwendig, wird die erforderliche Anzahl der Verbindungsmittel vom Programm ermittelt.

Nachweis Schubfluss T

Für die Ermittlung des Schubflusses im Trapezprofil fasst man das Schubfeld als Biegeträger auf. Die Querkraft ergibt den konstanten Schubfluss. Der zulässige Schubfluss ergibt sich aus der Begrenzung der Spannungen aus Querbiegemomenten am Querrand der Profiltafel, aus der Begrenzung der Relativverschiebung des nicht anliegenden Gurtes und aus der Begrenzung der Winkeländerung des Gesamtschubfeldes.

Die Ausführung nach DIN 18807-3 Bild 6 entspricht der „Normalbefestigung“ und die nach Bild 7 der „Sonderbefestigung“. Im ersten Fall ist jeder anliegende Gurt in dessen Mitte befestigt. Im zweiten Fall erfolgt die Befestigung in der Nähe der Stege.

Nachweis der Stegbelastung

Durch die Einleitung der Schubkräfte aus der Unterkonstruktion quer zu den Profilrippen in die anliegenden Gurte werden die Stege der Trapezprofile an den Auflagern zusätzlich beansprucht. Die zusätzliche Auflagerkraft aus Schubfeldwirkung muss sowohl als Zugkraft als auch als Druckkraft mit den Auflagerkräften aus der Biegebeanspruchung überlagert werden.

Da die zusätzlichen Stegbelastungen in Bezug auf das Auflager Gleichgewichtsgruppen bilden, stellen sie keine Belastung für die Unterkonstruktion dar.

VERBINDUNGEN

Bei den Nachweisen der Verbindungsmittel wird unterschieden zwischen der Befestigung mit Querträgern und der Befestigung mit den Lastträgern. Beide Nachweise sind durch den Anwender steuerbar.

IHR SONDERPREIS

99,00 € (anstelle 190,00 €)

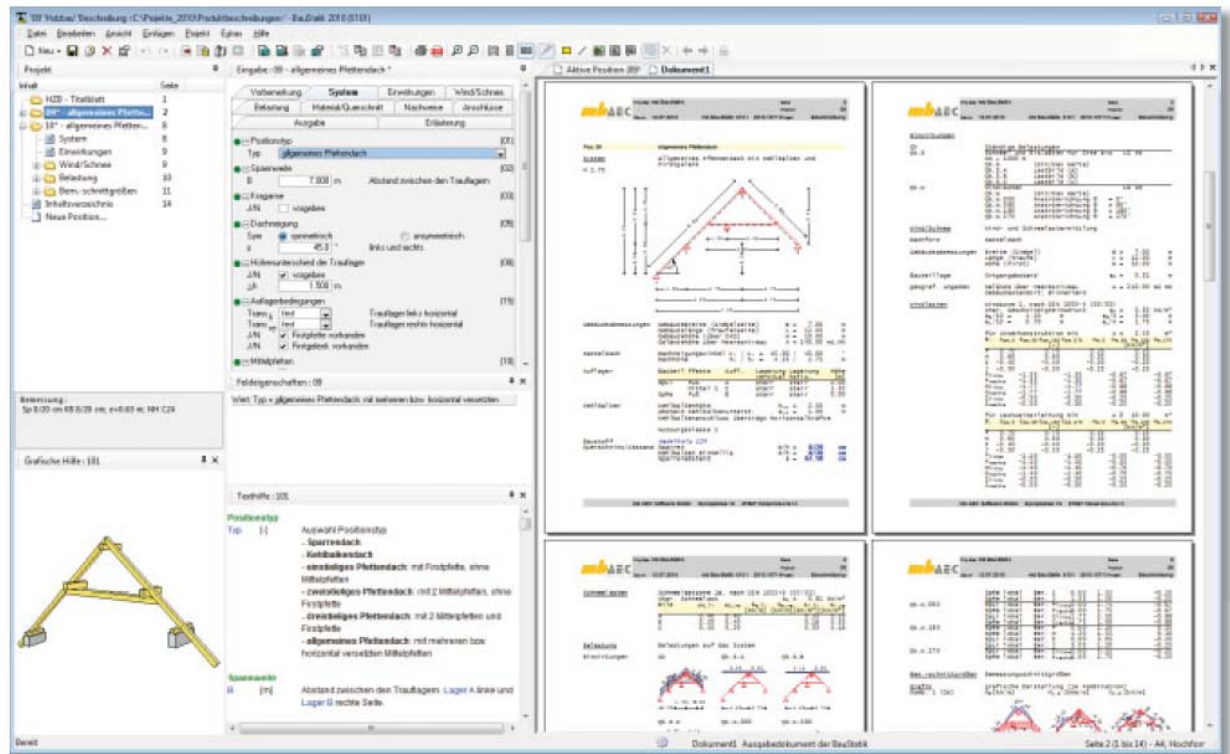
Der Sonderpreis ist befristet bis zum 15.10.2010

Für Ihre Direktbestellung nutzen Sie bitte die **Anlage 1**

Vorbereitung	System	Einwirkungen	Wind	Belastung
Material/Querschnitt	Nachweise	Anschlüsse	Ausgabe	
Erläuterung				
<input checked="" type="checkbox"/> Verbindung mit den Querträgern J/N <input checked="" type="checkbox"/> Nachweise führen				
<input checked="" type="checkbox"/> Verbindung 01 Lager Lager A Mat Stahl Material des Querträgers				
Verbindungsmittel Art Blindniet VBM Herst EJOCT Hersteller Bez JB1 - 5,3 x Bezeichnung des Verbindungsmittels Dicke II 2,00 Dicke der Unterkonstruktion				
<input type="radio"/> Bemessung <input checked="" type="radio"/> Nachweis				
<input type="checkbox"/> Verbindung 02				
<input checked="" type="checkbox"/> Verbindung mit den Längsträgern J/N <input checked="" type="checkbox"/> Nachweise führen				
Mat Stahl Material des Längsträgers				
<input checked="" type="checkbox"/> Verbindungsmittel Art Blindniet VBM Herst SFS Hersteller Bez Preßstahl Bezeichnung des Verbindungsmittels Dicke II 1,00 Dicke der Unterkonstruktion				
<input type="radio"/> Bemessung <input checked="" type="radio"/> Nachweis				

1.2 S101 – SPARREN- UND PFETTENDACH, DIN 1052

Das Programm S101 Sparren- und Pfettendach gehört zu den Klassikern unter den mb-Programmen. Anlässlich der Erweiterung und die Detailnachweise der Knotenanschlüsse wollen wir das Programm noch mal vorstellen.



ALLGEMEIN

Hausdächer lassen sich aus statischer Sicht in Sparren- und Pfettendächer unterteilen. Sparrendächer weisen Dachneigungen zwischen etwa 25° und 60° auf. Die beiden Sparren eines jeden Gespärres stützen sich im First gegenseitig ab. Dadurch entstehen neben den vertikalen auch horizontale Auflagerkräfte. Damit diese horizontalen Kräfte nicht durch die Außenwände aufgenommen werden müssen, dient die Decke des obersten Geschosses auch als Zugband. Pfettendächer werden vor allem bei geringeren Dachneigungen verwendet und erlauben im Gegensatz zu Sparrendächern größere Öffnungen im Dach. Es werden jedoch auch häufig Mischformen ausgeführt.

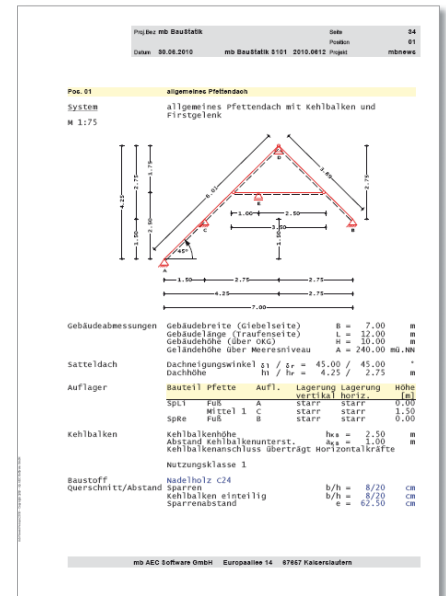
DACHSYSTEME

Als Dachsysteme stehen Sparrendächer, Kehlbalkendächer, ein-, zwei- und dreistielige Pfettendächer sowie allgemeine Pfettendächer zur Verfügung. Über die Definition der Geometrie lassen sich die möglichen Dachsysteme schnell und effizient beschreiben.

Definitionsmöglichkeiten:

- Dachneigungswinkel
- Dachüberstände
- Höhenlage der Sparrenfußpunkte
- Höhenlage der Pfetten
- Höhenlage des Kehlbalkens
- Firstgelenk

Unsymmetrische Dachkonstruktionen werden durch die Eingabe unterschiedlicher Parameter für die rechte und linke Seite des Daches möglich. Über die Steuerung der Auflagerbedingungen der Fußpunkte können sowohl strebenlose als auch abgestrebte Dächer realisiert werden. Für die Dachtypen zweistieliges und allgemeines Pfettendach können am Firstpunkt Gelenke definiert werden. Wird ein Firstgelenk angeordnet, sind die Sparren verbunden, so dass Normal- und Querkräfte übertragen werden.



EINWIRKUNGEN

Als Einwirkungen können projektweite Einwirkungen aus dem Module S026 übernommen werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, charakteristische Einwirkungen zu definieren. Anhand der definierten Einwirkungstypen werden programmseitig die Kombinationsbeiwerte und die Klassen der Lasteinwirkungsdauer zugewiesen. Die Kombinationsbildung erfolgt automatisch auf Grundlage der DIN 1055-100.

S101 ermöglicht auch die Vorgabe von Bemessungslasten. Hierzu ist die Kombinationszuordnung und die Zuordnung der Klassen der Lasteinwirkungsdauer durch den Anwender vorzunehmen.

WIND / SCHNEE

Die Wind- und Schneebeanspruchungen werden in Abhängigkeit der Gebäudeabmessungen und der geografischen Lage programmseitig ermittelt. Es besteht aber auch die Möglichkeit, den Geschwindigkeitsdruck und die charakteristische Schneelast manuell vorzugeben. Die automatische Windlastermittlung erfolgt auf der Grundlage von DIN 1055-4. Mit den Informationen zum Gebäudestandort und den Gebäudeabmessungen werden die Windkräfte, die aufs Dach wirken, ermittelt. Durch die Definition der Sparrenlage innerhalb der Dachfläche erfolgt die Windlastermittlung für die gewünschten Windbereiche.

Die Schneelasten auf dem Dach werden nach DIN 1055-5 berechnet und in ungünstiger Anordnung für die zu untersuchende Dachkonstruktion in der Nachweisführung berücksichtigt. Die Ermittlung der charakteristischen Schneelast erfolgt in Abhängigkeit der Schneelastzone und der Gebäudehöhe über NN. Die erhöhte außergewöhnliche Schneelast für Gebäude im Norddeutschen Tiefland wird automatisch berücksichtigt. Optional kann die Belastung infolge Schneeüberhang an der Traufe oder infolge Schneefanggitter ermittelt werden.

BELASTUNG

Im Eingaberegister „Belastung“ werden die Lasten aus Eindeckung und Ausbau definiert. Die Berücksichtigung des Konstruktionseigengewichts erfolgt auf Wunsch programmseitig. Zusätzlich können beliebige Flächenlasten und Linienlasten in vertikaler, horizontaler und lokaler Richtung berücksichtigt werden.

MATERIAL/ QUERSCHNITT

Als Material stehen Nadelholz, Laubholz, Brettschichtholz sowie Furnierschichtholz vordefiniert.

Die Materialien sind in den Stammdaten entsprechend DIN 1052 bzw. entsprechend der Zulassung für Furnierschichtholz vordefiniert. In Abhängigkeit der gewählten Festigkeitsklasse werden die entsprechenden Festigkeits-, Steifigkeits- und Rohdichtebeiwerte entnommen. Eine Erhöhung der charakteristischen Biegefestigkeiten von Brettschichtholz ist optional möglich. Die Querschnittsabmessungen werden getrennt für die Sparren und für den Kehlbalken, der einteilig oder zweiteilig ausgeführt werden kann, definiert. Über die Eingabe einer Schrittweite zur Verbreiterung bzw. Erhöhung des Querschnitts können die stat. erforderlichen Querschnittsabmessungen programmseitig ermittelt werden. Bei dieser optionalen Querschnittswahl werden die Abmessungen solange um die vorgegebenen Schrittweiten vergrößert, bis eine ausreichende Tragfähigkeit und Stabilität sowohl unter Normaltemperatur als auch im Brandfall erreicht wird.

Neben den Material- und Querschnittsabmessungen ist die zu berücksichtigende Nutzungsgruppe (NKL) zu definieren. Die Tragfähigkeit eines Holzbauteils nimmt mit zunehmender mittlerer Holzfeuchtigkeit ab. Diese Abhängigkeit wird über die Definition der Nutzungsgruppe berücksichtigt.

NACHWEISE

Für die Sparren und Kehlbalken werden die folgenden Nachweise geführt:

- Nachweis der Querschnitttragfähigkeit (Spannungsnachweis)
- Nachweis der Stabilität (Knicken und Biegeknicken)
- Verformungsnachweise

Die Nachweise der Querschnittstragfähigkeit und Stabilität erfolgen nach DIN 1052 für den Kaltzustand sowie optional nach DIN 4101-22 für den Brandfall.

Die Nachweise im Brandfall werden nach dem genaueren Verfahren mit reduzierter Festigkeit und reduzierter Steifigkeit geführt. Im ersten Schritt wird der verbleibende Restquerschnitt des Bauteils durch eine Reduzierung des Ausgangsquerschnitts durch die Abbrandtiefe ermittelt. Die Abbrandtiefe wird in Abhängigkeit der geforderten Feuerwiderstandsdauer und der, von der Holzart abhängigen, Abbrandrate berechnet. Im zweiten Schritt werden die durch die Temperaturerhöhung reduzierten Bemessungswerte der Festigkeiten und Steifigkeiten des verbleibenden Restquerschnitts ermittelt. Die Feuerwiderstandsdauer und die beflamten Seiten des Querschnitts, an denen ein Abbrand stattfindet, sind manuell einzutragen. Die Ermittlung der Beanspruchungen im Brandfall erfolgt über die außergewöhnliche Bemessungssituation nach DIN 1055-100, wobei die außergewöhnliche Einwirkung gleich null gesetzt wird.

S101 führt optional die folgenden Verformungsnachweise:

- Nachweis der elastischen Anfangsdurchbiegung in der seltenen Bemessungssituation
- Nachweis der elastischen Enddurchbiegung in der seltenen Bemessungssituation
- Nachweis der elastischen Enddurchbiegung in der quasi-ständigen Bemessungssituation
- Schwingungsnachweis (Anfangsdurchbiegung in der quasi-ständigen Bemessungssituation)

Die ersten beiden Nachweise sollen Schäden an Installation, Bekleidungen oder dergleichen vermeiden. Der 3. Nachweis gewährleistet das Erscheinungsbild. Der Schwingungsnachweis ist nur für Decken unter Wohnräumen zu führen, damit Schwingungen vermieden werden, die zu Unbehagen bei Menschen führen. Entsprechend wird der Schwingungsnachweis nur für den Kehlbalcken geführt.

Im Programm sind die nach Norm empfohlenen Grenzwerte der Verformungen voreingestellt. Sollen andere Grenzwerte berücksichtigt werden, können diese manuell eingetragen werden.

ANSCHLÜSSE

Zusätzlich zu den Querschnittsnachweisen werden im Modul S101 die erforderlichen Anschlüsse bemessen und konstruktiv durchgebildet. Die statisch-konstruktive Ausbildung der Anschlüsse ist abhängig vom gewählten Dachsystem. Beim Firstanschluss für Sparren- und Kehlbalkendächer können die Sparren direkt über eine Latte, über eine dazwischenliegende Firstbohle oder über eine konstruktiv angeordnete Firstpfette verbunden werden.

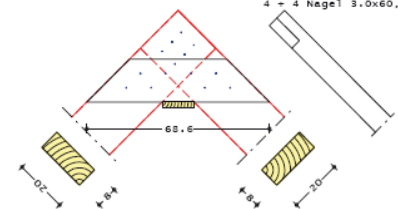
Beim Pfettendach werden die Sparren mit Pfetten Klauen und Sparrennägeln auf den Pfetten befestigt. Im Programm stehen verschiedene Sparrennägeln zur Verfügung. Zu jedem Nageltyp gibt es eine Auswahlliste mit den zugehörigen Standardnagelabmessungen. Die Querschnittsschwächung durch die Klaue wird bei den Querschnittsnachweisen berücksichtigt.

Anschlüsse
Firstpunkt
M 1:15

Verblattung mit konstr. Firstlatte und Laschen

Firstlatte 2/12
Nagel 3.0x60, vb

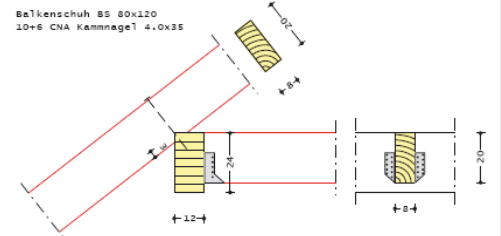
konstruktiv 2 Firstlaschen 4/16/68,6
mit je
4 - 4 Nagel 3.0x60, vb



Anschlüsse
KB-Anschluss links
M 1:15

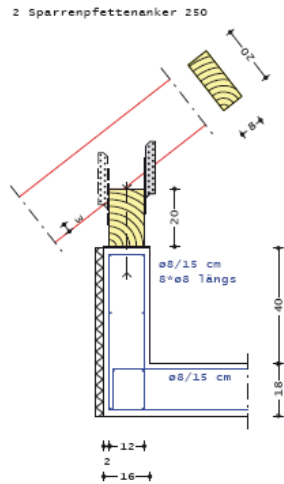
an Mittelpfette mit Balkenschuh

Balkenschuh BS 80x120
10+6 CNA Kammnagel 4.0x35



Anschlüsse
Fußpunkt links
M 1:15

Kontaktanschluss durch Aufklauung über Fußpfette



Der Kehlbalkenanschluss erfolgt über ein- oder beidseitig angeordnete Laschen. Als Verbindungsmittel können Nägel, Bolzen oder Dübel gewählt werden. Bei Pfettendächern ist zusätzlich der Anschluss des Kehlbalkens an die Mittelpfette mit Balkenschuhen möglich. Hierzu stehen die Balkenschuhe von Simpson Strong Tie zur Verfügung.

Bei der Ausbildung des Traufpunktes kann zwischen dem Anschluss an eine Massivdecke und dem Anschluss an eine Holzdecke gewählt werden. Der Anschluss an die Massivdecke erfolgt beim Sparrendach i.d.R. über eine hochgezogene Decke, beim Pfettendach über einen Dremel aus Stahlbeton. Für den Anschluss an die Holzbalkendecke kann beim Sparrendach ein Stirnversatz, Fersenversatz, rechtwinkliger Stirnversatz

oder doppelter Versatz gewählt werden. Beim Pfettendach erfolgt der Anschluss der Fußpfette an die Holzbalkendecke über Kontakt. Die Zugverankerung gegen Windsog kann durch Sparrennägel oder Sparrenpfettenanker erfolgen.

IHR SONDERPREIS

99,00 € (anstelle 490,00 €)

Der Sonderpreis ist befristet bis zum 15.10.2010

Für Ihre Direktbestellung nutzen Sie bitte die **Anlage 1**

1.3 PATCHES FÜR ING+ 2010

Patches 2010

Download: [Patch 2010.090-2010.091](#) (0.75 MB)

Download: [Patch 2010.080-2010.090](#) (4.47 MB)

Updateinformationen 2010

http://www.mbdownload.de/ing/media/dokumente/patch_2010_091.pdf

http://www.mbdownload.de/ing/media/dokumente/patch_2010_090.pdf

1.4 4ER – PAKET BAUSTATIK 2010

Das neue, bereits vorgestellte Baustatik-Modul S065 kann unter Auswahl von drei zusätzlichen Modulen Ihrer Wahl in unserem attraktiven 4er Paket erworben werden:

- S065 – Stahl-Schubfeld, DIN 18807

(aus dieser Wahl sind folgende Programme ausgeschlossen: S018, S408, S409, S755, S756, S928)

IHR SONDERPREIS 399,00 €

Der Sonderpreis ist befristet bis zum 15.10.2010

Für Ihre Direktbestellung nutzen Sie bitte die **Anlage 1**

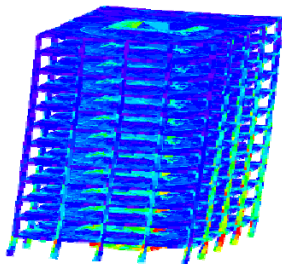
1.5 SONDERANGEBOTE ING+ 2010

CAD

VICADo.ing 2010	2.499 € statt 3.990 €
VICADo.arc 2010	1.499 € statt 1.990 €
ViCADo.arc.ausschreibung 2010	299 € statt 490 €
ViCADo.Ausschreibungspaket I 2010 <small>ViCADo.plan + ViCADo.arc.ausschreibung</small>	399 € statt 599 €
ViCADo.Ausschreibungspaket II 2010 <small>ViCADo.arc + ViCADo.arc.ausschreibung</small>	1.699 € statt 2.399 €

COMPUTER AIDED DESIGN

MICROFE



MicroFe comfort 2010
MicroFe-Paket „Platte + räumliche Systeme“

2.499 € statt 3.990 €

PlaTo 2010
MicroFe-Paket „Platten“

999 € statt 1.490 €

VERBUNDBAU

COBEM Verbund-Durchlaufträger	699 € 1.390 €
COBEM+ Verbund-Durchlaufträger mit Heißbemessung	999 € 1.690 €
COSTRUC Paket bestehend aus COSIB, COBEM, COCOL, COSLAB	1.999 € 2.590 €
COSTRUC+ Paket bestehend aus COSIB, COBEM+, COCOL+, COSLAB, COWOP, COSECB	2.999 € 3.990 €

Für Ihre Direktbestellungen nutzen Sie bitte die **Anlage 1**



2. HARDWARE



Der Herbst bringt nasses und kaltes Wetter....
machen Sie sich im Trockenen und Warmen
eine Freude mit HP



HP Compaq Elite 8000 CMT

- HP Compaq 8000 Elite CMT PC
- Intel Core 2 Duo E8500 (3,16 GHz)
- 2048 MB (2 x 1024 MB)
- 320 GB HDD
- DVD-Writer
- Intel® Graphics Media Accelerator 4500
- Windows 7 Pro | XP Pro downgrade (32-Bit)
- 3 Jahre Herstellergarantie (vor Ort)
- HP Renew Programm

bei uns nur 529,00 €*

HP ZR24W 24" Widescreen TFT-Monitor

- 1920 x 1200 / 60 Hz
- Reaktionszeit: 7 ms
- VGA, DVI-D, Display-Port
- Helligkeit: 400 nits
- Kontrast: 1000:1
- Pixelabstand: 0,270 mm
- Blickwinkel 178° horizontal / 178° vertikal
- 3 Jahre Herstellergarantie vor-Ort-Austauschservice
- HP Renew Programm

bei uns nur 299 €*



* Alle Preise verstehen sich zzgl.
MwSt. und Versandkostenanteil
und nur solange der Vorrat reicht

Reichmann
Software Consulting im Bauwesen
Meuselwitzer Strasse 11 99092 Erfurt
Telefon: 0361.66339677
Telefax: 0361.66339679
Mail: info@reichmann-software.de
Internet: www.reichmann-software.de



mb -PROGRAMME / PAKETE

AKTIONSPREIS

- S065 – Stahl-Schubfeld, DIN 18807 mit Anpassungsrichtlinie 99,00 €
- S101 – Sparren- und Pfettendach, DIN 1052 99,00 €
- 4er Paket 2010 (Inhalt: S065, S_____, S_____, S_____) 399,00 €

- MicroFe comfort 2010 2.499,00 €
- PlaTo 2010 999,00 €

- COBEM 699,00 €
- COBEM+ 999,00 €
- COSTRUC 1.999,00 €
- COSTRUC+ 2.999,00 €

- ViCAdo.ing 2010 2.499,00 €
- ViCAdo.arc 2010 1.499,00 €
- ViCAdo.arc.ausschreibung 2010 299,00 €
- ViCAdo.Ausschreibungspaket I 2010 399,00 €
- ViCAdo.Ausschreibungspaket I 2010 1.699,00 €

DEMOVERSION

- Bitte sprechen Sie mich bezüglich einer kostenlosen Demoverision an.

HARDLOCK

PREIS

- USB – Hardlock (erforderlich, falls noch nicht vorhanden) 95,00 €
- alle Preise zzgl. Versand und MwSt., gültig bis 15.10.2010

Absender:

Firma

Name, Vorname

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail

Datum, Unterschrift



Reichmann
Software Consulting im Bauwesen
Meuselwitzer Strasse 11 99092 Erfurt
Telefon: 0361.66339677
Telefax: 0361.66339679
Mail: info@reichmann-software.de
Internet: www.reichmann-software.de