Bayerisches Agenturgebäude »Buchbergl«

(Anleitung gilt mit geringfügigen Abweichungen auch für den Güterschuppen Ottbergl)



Vorbemerkung zur farblichen Gestaltung:

Die Materialauswahl ist so gemacht, dass bei vielen Bauteilen auf eine farbliche Behandlung verzichtet werden kann. Dennoch ist sie an mehreren Stellen unverzichtbar – wie bei der Basisplatte, der Rampenauffahrt oder der Unterseite der Dachbretter. Bei der Finnpappe ist es generell wichtig, dass der Anstrich auf beiden Seiten erfolgt, um ein Verziehen zu minimieren.

Sollen die Sperrholzteile mit Beize behandelt werden, so ist das auf jeden Fall **vor** dem Verkleben zu machen.

Eine relativ »trockene« Färbemethode ist der Einsatz von vermalbaren Buntstiften: Der Farbauftrag dieser Stifte wird anschließend mit angefeuchtetem Pinsel »vermalt«.



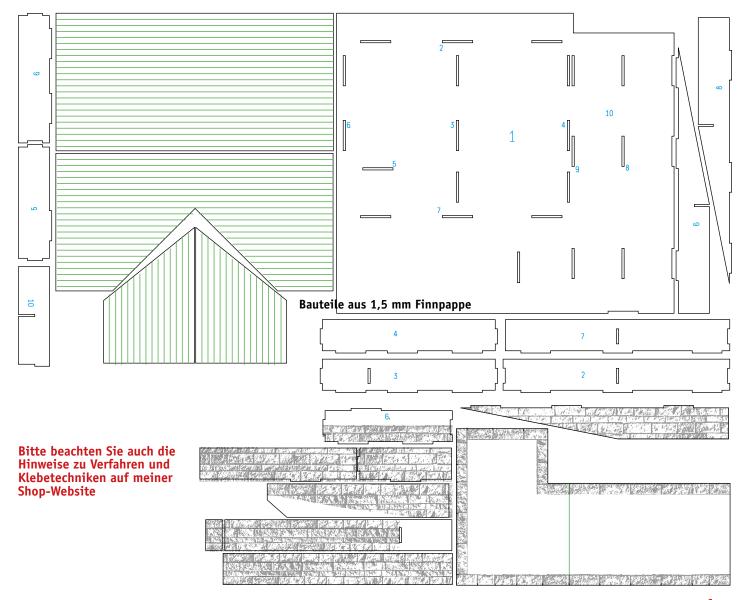
Bestandteile des Bausatzes:

- Fundament, Mauern u.a. aus
 1,5 mm Finnpappe (siehe unten)
- Dielenböden, Fachwerkwände und Dachkonstruktion aus 1,5 mm MDF (siehe Seite 2 bzw. 4)
- Bretterwände aus 0,8 mm Sperrholz
- Deckleisten und Schiebetore aus 0,4 mm Sperrholz
- Rollen aus 0,8 mm Kraftplex für die Rolltore
- Dachdeckung (je nach Deckungsart farbiger Fotokarton bzw. 1-mm-Finnpappe)
- Fenster aus weißem 300g-Karton
- Fensterscheiben aus Kunststofffolie
- Türrahmen und Fensterblenden aus beigebraunem Fotokarton
- Treppen aus 0,6 mm Sperrholz
- · Kunststoffhalbrohr, weiß für Dachrinne

Zusätzlich benötigt (neben Klebstoffen) und nicht Bestandteil des Bausatzes:

- Messingstab, 2 mm Ø für Fallrohre
- Zinkgraues (grau gefärbtes) Papier für Dachkehlen
- 0,4 mm (Messing-)Draht für Türklinken
- 0,6 mm Draht für Griffe am Schiebetor

Der Bausatz »Buchbergl« orientiert sich weitestgehend an den Vorbildern Buchenberg und Hellengerst.



Stand: 2018-05-02





Der Zusammenbau beginnt mit der Bodenplatte 1 und den einzuklebenden Teilen 2 bis 10 (Bild 1). Durch die Nummerierung sowohl der Teile wie auch der Einbauposition an der Grundplatte ist das relativ simpel zu erledigen. Dennoch muss bei einigen Teilen auf die Einbaurichtung geachtet werden, damit die Anschlüsse an die benachbarten Teile stimmen.

Für die Montage dieser Grundkonstruktion hat sich bei mir UHU-hart bewährt; bei diesem Klebstoff bleibt es im folgenden, bis in der Baubeschreibung etwas anderes genannt wird. Es ist darauf zu achten, dass auf einem ebenen Untergrund gearbeitet wird und die Bodenplatte immer plan liegt; im Bedarfsfall mit Gewichten beschweren.

Da man an die Partien mit dem Überhang der Rampen später schlecht herankommt und man jetzt an den Steinsockelkanten noch nicht so aufpassen muss, sollte man die Bodenplatte jetzt bereits grau (oder ggf. erdfarben) einfärben; damit sich die Platte dabei nicht verzieht, muss die farbliche Behandlung von oben und unten erfolgen.

Weiter geht es mit der Montage der Natursteinsockel. Vorbereitend müssen dafür die aneinanderstoßenden Außenkanten im 45°-Winkel angeschliffen werden. Ausnahme von dieser Regel ist aus technischen Gründen die Gebäudeecke am linken Ende von Bauteil Nr. 6. Bei Bild 1 sind bis auf die Deckplatte der Rampe alle Sockelteile montiert.

Das Anschleifen der Sandsteinmauerkanten hört sich mühsam an, ist aber recht simpel, wenn man es einmal gemacht hat: nicht Freihand-Schleifen, sondern das zu schleifende Teil fest auf die Kante eines Brettchens drücken; mit einer ordentlichen Eisenfeile (Schlüsselfeile ist zu dezent und dauert ewig; Feile bevorzuge ich gegenüber einem Sandpapierklotz, weil man bessere Sicht auf das Werkstück hat.) im 45°-Winkel über die Kante schleifen. Dadurch dass die zunächst dunkle Laserkante Zug um Zug schräg abgetragen wird und die helle Farbe des Kartons zum Vorschein kommt, kann man ganz gut den Arbeitsfortschritt nachvollziehen. Die gefeilte Kante darf durchaus ein bisschen flacher werden als 45°, aber keinesfalls steiler ... und es sollte von der dunklen Laserkante nichts mehr zu sehen sein.

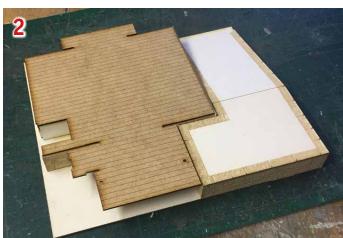
Nun wird der Dielenboden aufgeklebt (Bild 2); die Montagenase an Bauteil 6 gibt die korrekte Position vor.

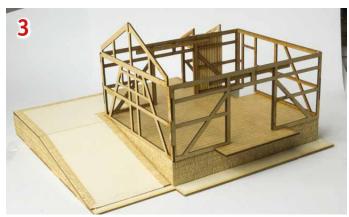
2. Bauabschnitt: Montage Fachwerkwände (Bild 3)

Die Teileziffern F1 bis F4 bezeichnen die empfohlene Montageabfolge. Die dunklen Seiten, bei denen auch die Schnitte zwischen den Balken graviert sind, gehören generell nach innen.

Bereits jetzt können auch die Rahmenverstärkungen innen auf die Torausschnitte geklebt werden und auch der Laufschienenaufsatz aus 0,4-mm-Sperrholz.

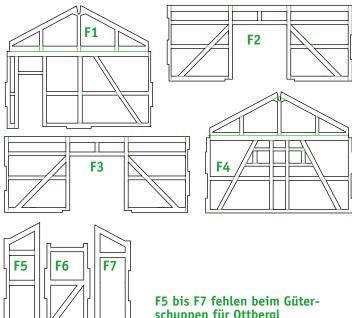
Das Fachwerk des kleinen Vorraums (F5-7) wird erst montiert, nachdem die Bretterverkleidung an den Wänden F1 bis F4 montiert wurde.





Die Baufotos sind teilweise im Prototypenstadium entstanden; es kann also Abweichungen zum ausgelieferten Bausatz geben. So haben beispielsweise, anders als in Bild 3 zu sehen, beide Giebelwände eine Giebelspitze (siehe Teilezeichnung unten F1 und F4)

Beim Güterschuppen für Ottbergl fehlen die Decklatten auf einer Giebelseite ebenso wie der Vorbau an der Rampe; neben der Rampe befindet sich ebenerdig eine Tür durch die eine Verbindung vom Dienstraum nach außen besteht. Die Sandsteinverblendung im Bereich dieser Tür muss bei der Montage gekürzt werden.









3. Bauabschnitt: Bretterverkleidung (Bilder 4-6)

Grundsätzlich gilt: beim Güterschuppen gehört die Bretterstruktur der Wandverkleidung nach innen, damit sie bei offenen Toren zu sehen ist. Wenn die Bretterelemente gebeizt werden sollen, muss das auf jeden Fall vor dem Verkleben geschehen. Es werden zunächst die Längswände aufgeklebt, dann die Giebelwände.

Für das Verkleben der Decklatten mit den Bretterfassaden habe ich drei Verfahren getestet:

- 1. Weißleim mit ca. 20% Wasser so eingestellt, dass er sich mit einem Pinsel dünn auftragen lässt. Dabei hatte ich das Problem, den Auftrag so dünn zu machen, dass hinterher kein überschüssiger Leim herausquoll, andererseits war die Anfangsklebkraft beim verdünnten Weißleim nicht gerade berauschend.
- 2. Die Decklattenelemente in kleinere Segmente von ca. 7 Latten unterteilen, die Latten einzeln mit UHU-hart bestreichen und das Segment dann verkleben. Wenn man sauber arbeitet und mit relativ frischer UHU-hart-Tube feine Klebelinien zieht, ein wirkungsvolles Klebeverfahren ... aber relativ mühsam.
- 3. Das für mein Empfinden optimale Verfahren: Ein komplettes Latten-Wandelement wird mit einer langen Spitzzange an einer Ecke gehalten; dann mit geeignetem **Sprühkleber** einsprühen,



kurz ablüften lassen, oben an der Bretterfassade anlegen bzw. ausrichten, dann andrücken. Wenn man die Bretterfassade mit doppelseitigem Klebeband auf der Arbeitsunterlage fixiert (gilt auch für die anderen Klebeverfahren), tut man sich beim exakten Ausrichten des Lattenelements leichter. Bei mir hat sich Weicon-Sprühkleber bewährt, den ich – wie auch meine anderen Standard-Klebstoffe – im Shop anbiete.

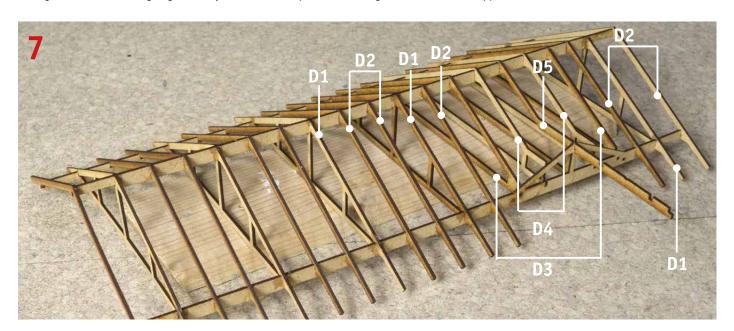
Nach dem Montieren der Bretterfassaden am Hauptbaukörper wird der kleine Vorbau montiert; zunächst die drei Fachwerkelemente, dann die Bretterverkleidung.

4. Bauabschnitt: Dachkonstruktion (Bilder 4-6)

Eine Übersicht über die unterschiedlichen Konstruktionselemente für das Hauptdach zeigt Bild 7 am Beispiel des Gebäudes »Walching«.

Für das Verkleben der Dachkonstruktion empfiehlt sich dünnflüssiger Sekundenkleber an den Stellen, wo man erst Elemente zusammensteckt und dann Klebstoff auftropft ... ansonsten auch UHU-hart. Die Dachkonstruktion sollte auf jeden Fall abnehmbar bleiben; darauf ist beim Verkleben der Dachkonstruktion, die anfangs auf dem Rohbau erfolgt, zu achten.

Die beiden unteren Längsbalken werden aufgelegt, die ersten zwei Elemente D1 werden aufgesteckt, dann wird der Firstbalken aufgelegt und alle Verbindungsstellen der D1-Elemente mit den Längsbalken werden nach und nach verklebt. Wichtig: Bevor nun mit den beiden Elementen D1 auf der anderen Giebelseite weitergemacht werden kann, müssen die fünf Elemente D3 bis D5 in der richtigen Reihenfolge (D3-D4-D5-D4-D3) auf den Firstbalken »aufgehängt« werden; ich fixiere sie dafür in der richtigen Abfolge mit einem Tesakreppband wie in Bild 4 zu sehen ist. Nachdem



alle Elemente D2 verklebt sind, werden die Dreiecke D3 bis D5 montiert, dann werden abschließend die Sparren D1 verklebt.

Bild 8 zeigt die zentralen Bauelemente des Giebelvorbaus, die aber tunlichst nicht so isoliert montiert werden sollen, sondern bei aufgelegter Dachkonstruktion; anders ist ein passgenaues Ausrichten der einzelnen Teile und eine Steckverbindung mit den Aussparungen in der Rampe kaum zu erreichen. Auf die beiden Ständer z aus 1,5 mm MDF sind vor Montage die Zierelemente aus 0,4 mm Sperrholz aufzukleben. Ebenso wird das Element x mit den beiden Streben y vormontiert.

Bild 9 zeigt die komplette Unterkonstruktion des Giebelvorbaus. Die Dachsparren des Hauptdachs sind an den mit weißen Kreisen markierten Stellen im Foto mit einem Seitenschneider zu kürzen, so dass sie der Montage der Vorgiebelsparren nicht im Wege stehen.

Bilder 5/6 zeigen den fertigen Zustand der Dachkonstruktion.

Die Dachbretter und die Deckung werden montiert, während das Dachgerippe auf das Gebäude aufgelegt ist. Zunächst sind die Platten mit der Bretterstruktur farblich zu behandeln; das sollte nicht nur von der Seite mit der Bretterstruktur, sondern auch von der (später nicht sichtbaren) Oberseite geschehen, um den Verzug gering zu halten. Beim GS Ottbergl müssen auf der Gebäudeseite, die ans EG anschließt, sowohl die Dachbretter wie auch später die Dachdeckung um den Überhang gekürzt werden.

Man beginnt beim Aufkleben mit der großen Dachfläche auf der Vorgiebelseite (UHU-hart auf die Sparren auftragen), dann passt man die Flächen des kleinen Giebels ein. Geringe Montagetoleranzen sind kein Problem, weil das »Zinkblech« (= graues Tonpapier, Bild 10 am Beispiel »Walching«) in den Kehlen des Daches und die Firststreifen solche Toleranzen später ausgleichen.

Eine Anmerkung zu Bild 10: Die Bretterstruktur auf der Unterseite wurde farblich behandelt; um ein Verziehen zu vermeiden, ist auch die im Bild sichtbare, später aber verdeckte Oberseite gefärbt. Auf diesem Bild sind die Zinkblechkehlen bereits montiert und es folgt das Aufkleben der Dachhaut (Bild 11 zeigt die drei Dachvarianten).

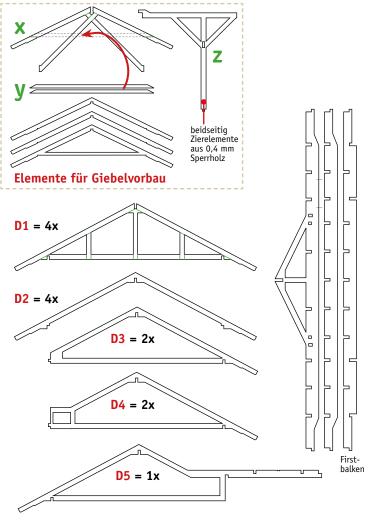
Ich klebe auch die Dachdeckung (Schiefer, Biberschwanz, Dachziegel) mit UHU-hart auf, um gerade bei den Flächen eine Feuchtigkeitsaufnahme beim Material zu minimieren. Man kann natürlich auch Weißleim verwenden, muss dann aber für flächigen Andruck beim Trocknen sorgen.

Man beginnt auch hier wieder mit der großen Dachfläche, die den Ausschnitt für den Giebelvorbau hat; diese Fläche ist nur grob vorgeschnitten und muss im Bereich des dreieckigen Ausschnitts angepasst/gekürzt werden, so dass ein 3 bis 4 mm breiter Streifen der Zinkblechkehle sichtbar bleibt. So können Montagetoleranzen bei der Dachmontage ausgeglichen werden. Die Unterkanten der Dachhaut müssen bündig mit der »Bretterdeckung« abschließen; evtl. Lücken oben werden durch die Firststreifen/-ziegel gefüllt.

Bei Biberdeckung sollten die Bretterdachplatten beim Verkleben oben einen kleinen, offenen Winkel bilden, in den man Zahnstocher einklebt; deren Rundung erleichtert später ein sauberes Verkleben der gerundeten Firstziegelreihe. Bei der Ziegeldeckung gilt etwas Ähnliches; allerdings wird hier nicht die Bretterdeckung in der beschriebenen Weise präpariert, sondern einen Bearbeitungsschritt später die Dachziegelplatten.













Bei der Biberdachdeckung und Ziegeldeckung muss die Firstziegelreihe in eine Halbrundform gebracht werden. Dafür zunächst auf einer halbharten Unterlage (Moosgummi, Nadelfilz ...) mit einem runden Gegenstand (runder Farbstift, Bohrerende 3 mm ...) das Halbrund vorformen, dann mit den Fingern über einer 2 bis 3 mm Ø Rundform (Messingstab, Schaschlikspieß ...) die Halbrundform vorm Verkleben fertigstellen; evt. die Halbrundform von innen mit Sekundenkleber oder UHU-hart fixieren.



5. Bauabschnitt: Fenster, Türen, Tore (Bild 12)

Die kleinen quadratischen Fenster bestehen jeweils aus drei Teilen: der Fensterfolie sowie innerem und äußeren Fensterrahmen. Ich benutze für das Verkleben Bastelkleber, den ich mit einem Wattestäbchen dünn verteile; damit lassen sich problemlos auch die schmalen Querstreben bestreichen; Sprühkleber wäre eine Alternative, lohnt sich aber bei den insgesamt vier kleinen Fenster kaum. Die so montierten Fenster lege ich beim Trocknen des Klebers zwischen Metallklötze.

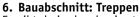
Die vorbereiteten Fenster werden außen bündig in den Fensterausschnitt geklebt; von außen wird noch der Blendrahmen aus beigefarbenem Karton davorgesetzt.

Die Blendrahmen werden auch bei den Tür-/Torausschnitten montiert.

Für die Tore (Bild 12; sinngemäß auch die beiden Türen) werden jeweils zwei Bretterelemente mit den Beschlägen für den Rollenmechanismus aufeinandergeklebt, dann wird innen der Versteifungsrahmen aufgeklebt; darauf achten, die Rahmen so aufzukleben, dass man am Ende zwei linke und zwei rechte Torflügel hat ;-)

Auf die Außenseite der Beschläge wird zunächst eine kleine, dann eine große Scheibe aufgeklebt (Bild 17); wichtig ist, dass man dabei die Scheiben mit einer Nadel sauber zentriert aufklebt ... sonst hat man hinterher Probleme mit schief hängenden Türen.

Nach dem Aushärten des Klebers werden die Beschläge und Rollen schwarz gefärbt, ebenfalls die Laufschiene am Torrahmen, dann biegt man noch U-förmige Türgriffe ... jetzt können die Torflügel in die Laufschiene eingehängt werden.



Es gibt drei schmale vierstufige Treppen außen an den Rampen und eine breite vierstufige von der Tür auf der Giebelseite auf den Güterboden.

Durch Materialtoleranzen kann es sein, dass man die Monta-



gelaschen leicht anschleifen muss, damit sie von der gelaserten Seite her in die Aussparungen der Wangen gesteckt werden können. Andererseits sollen die Stufen stramm in den Aussparungen sitzen; das erleichtert die winklige Montage der Treppen. Geklebt wird erst, wenn alle Stufen in die beiden Wangen gesteckt sind (Bild 13).

Der kleine Eckausschnitt in den Seitenwangen dient später der Befestigung der Treppe an der Rampe; hier ist also die Oberseite der Treppe ... den Sekundenklebertropfen sollte man auf der Unterseite der Stufen auftropfen.

Im Bild 13 sieht man den Treppenrohling, bei dem nach dem Verkleben nun im nächsten Schritt die überstehenden Montagelaschen abgeschnitten und beigeschliffen werden müssen.

Abschließend werden bei allen Treppen die beiden äußeren Blenden auf die Seitenwangen der Treppen aufgeklebt, die die Montageschlitze verdecken (Bild 14).

7. Finish: Blenden an den Rampen, Dachrinnen ...

Die Montage der Steinfundamente und Stützen für die Holzrampe sollte spätestens in diesem Abschnitt erfolgen (zu sehen in Bild 4 und 5), wenn noch nicht geschehen.

Nun fehlen noch die Ortgänge an den drei Giebeln, die Blendbretter an den Rampen sowie die Dachrinnen und Fallrohre. Für Ortgänge (5,5 mm Breite) und Rampenblenden (7,5 mm Breite) liegen entsprechende Sperrholzstreifen 0,4 mm bei (siehe Bild 24/25). Ob man auch am Sandsteinteil der Rampe ein Blendbrett montiert, ist Geschmackssache.

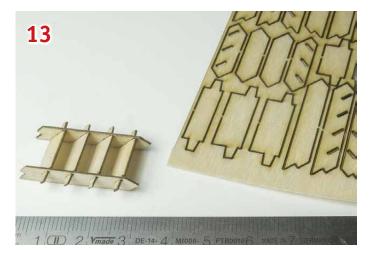
Es liegen weitere Sperrholzstreifen (5 mm Breite), die man auf den Giebelseiten zwischen den herausstehenden Dachbalken oben auf der Decklattung montieren kann/sollte: Beim Kopfbereich der Decklattung ist ohne diese zusätzlichen Blendbretter der Verlauf der Holzmaserung nicht korrekt. Bei den Gebäudelängsseiten ist dieser Bereich durch die Dachüberhänge nicht sichtbar und ich habe dort auf solche Bretter verzichtet.

Für die Dachrinnen liegt ein Kunststoffprofil bei, für die Fallrohre empfehle ich 2-mm-starke Messingstäbe (nicht Bestandteile des Bausatzes). Die Halbrohre für die Dachrinnen brauchen an den Enden nicht verschlossen werden, da die Ortgänge leicht überstehen und man die offenen Rinnenenden nicht sieht; die Dachrinne muss lediglich gefärbt werden.

Um die Fallrohre zu befestigen, nachdem sie in Form gebogen wurden, hat sich folgendes Verfahren bewährt: aus 0,4-mm-Messingdraht formt man Schlingen, die man im Abstand von ca. 40 mm um das Fallrohr herumlegt und verdrillt; das verdrillte Ende wird mit Lötzinn gefestigt. An der Wand, die das Fallrohr aufnehmen soll, werden im entsprechenden Abstand Löcher gebohrt, in die die Rohrhalter eingesteckt und mit einem Tropfen Sekundenkleber befestigt werden.

Für die Montage der **Bank** (in Bild 11 auf dem linken der drei Gebäude zu sehen), die unter dem Vordach platziert werden kann, wird der Querholm mit den Montageschlitzen in die beiden Seitenwangen eingepasst/eingedrückt (Spitzzange) und mit zwei Tropfen Sekundenkleber fixiert. Dann wird die Sitzfläche aufgeschoben und ebenfalls von unten mit Sekundenkleber fixiert. Den Abschluss bildet die Montage der Rückenlehne.

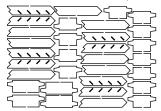






Bauteile aus 0,6 mm Sperrholz:

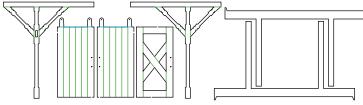
- Elemente für drei schmale 4-stufige Treppen
- Elemente für eine breite 4-stufige Treppen
- Elemente für Holzbank (rotbraun)





Bauteile aus 0,4 mm Sperrholz:

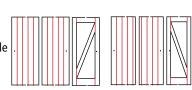
- Zierbretter beidseitig für Vordachstützen (2x)
- Türblätter 3-teilig für Schiebetore (4x)
- Rahmenelemente mit Laufschienen für Schiebetore



• Tür/Giebelseite, Tür/Vorbau

(hier nicht abgebildet:)

- Deckleisten der Bretterfassade
- Ortgänge
- Rampenblenden







15 bis 17 zeigen einen Prototypen in der Ausführung Biberdach; Dachrinnen und Fallrohre sind noch nicht montiert.

Abweichungen der Serie gegenüber diesem Prototypen: Der Vorbau ist schmaler geworden, die Tür auf der Giebelseite ist eine Holztür ohne Oberlicht.

