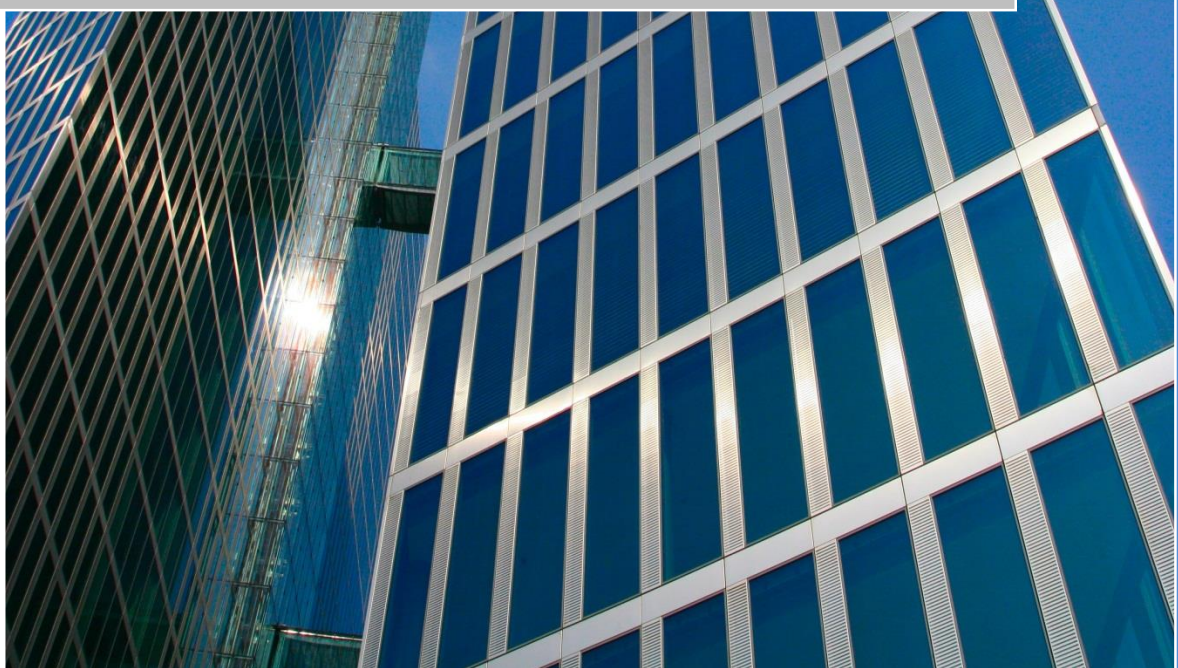




Merkblatt 2015-019

Rahmenlose Ganzglasecken



Ralf Maus

www.glas-fandel.de

05.11.2015

Rahmenlose Ganzglasecken

Um eine unterbrechungsfreie Optik im Eckbereich der Fassade von Gebäuden zu erzielen, wird häufig auf Profile verzichtet und das Glas in einem bestimmten Winkel "gestoßen". Dadurch entsteht eine Ganzglasecke aus Isolierglas.

Rahmenbedingungen für Isolierglas und Verglasung bei Ganzglasecken

1. Die Scheiben sind nur dreiseitig gelagert.

- ☒ Eine statisch anrechenbare Eckverklebung ist i.d.R. nicht zulässig (vgl. Pkt.15)
- ☒ Die Durchbiegung ist am freien Rand auf 1/200 zu begrenzen
- ☒ Isoliergläser können hohen Klimalasten ausgesetzt sein; dies wirkt sich auf den Randverbund und somit auf die Lebensdauer aus

2. Zum optischen Erscheinungsbild einer solchen Konstruktion gibt es die folgenden Möglichkeiten:

- ☒ Stufen-Isolierglas mit geschwärzter Stufe Randverbundmaterial und Schwärzung sind aus UV-beständigem Silikon (Verzichtserklärung)
- ☒ Stufen-Isolierglas mit schwarzer Emaillierung. Die Emaillierung überdeckt das Randverbundsystem, somit sind auch Polysulfid-Kleber und eine Gasbefüllung möglich (Variante I + II)

3. Bauphysikalisch ist eine Ganzglasecke problematisch, da sie eine Wärmebrücke darstellt. Es ist mit Tauwasseranfall zu rechnen.

4. Die Abdichtung zum Innenraum kann durch Leisten, Gummiprofile oder Dichtstoffe erfolgen und muss in Mitteleuropa nach dem Grundsatz "innen dichter als außen" ausgeführt werden.

5. Die Dichtstoffverträglichkeiten müssen mit dem Dichtstoffhersteller abgestimmt werden.

6. Bei der Fugendimensionierung sind die entstehenden Bewegungen zu berücksichtigen und der entsprechende Dichtstoff auszuwählen (zulässige Gesamtverformung beachten). Wir empfehlen eine Rücksprache mit dem Dichtstoffhersteller, insbesondere im Bezug auf Materialverträglichkeiten.

7. Der Dampfdruckausgleich muss grundsätzlich gewährleistet bleiben. Eine Verfüllung des Hohlraumes ist deshalb nicht zu empfehlen (Ausnahme vgl. Pkt.16).

8. Die Stufenscheibe sollte, auch wenn keine Emaillierung gewünscht ist, grundsätzlich in ESG ausgeführt werden.

9. Beim Einsatz von ESG Einscheibensicherheitsglas in einem Winkel kann es bei der Durchsicht durch beide Scheiben von außen zu optischen Beeinträchtigungen durch Anisotropien kommen. Diese sind physikalisch bedingt und stellen keinen Reklamationsgrund dar.

10. Alle Beschichtungen auf Position 2 reichen bis zur Emaillierung bzw. enden vor dem Isolierglas-Abstandhalter. Der Durchsicht- und der Eckbereich weisen unterschiedliche Ansichten auf.

11. Bei Dreifach-Verglasungen ist die mittlere Scheibe beschichtet und muss daher in ESG Einscheibensicherheitsglas ausgeführt werden.

12. Bei allen Ausführungsvarianten empfehlen wir eine Bemusterung.

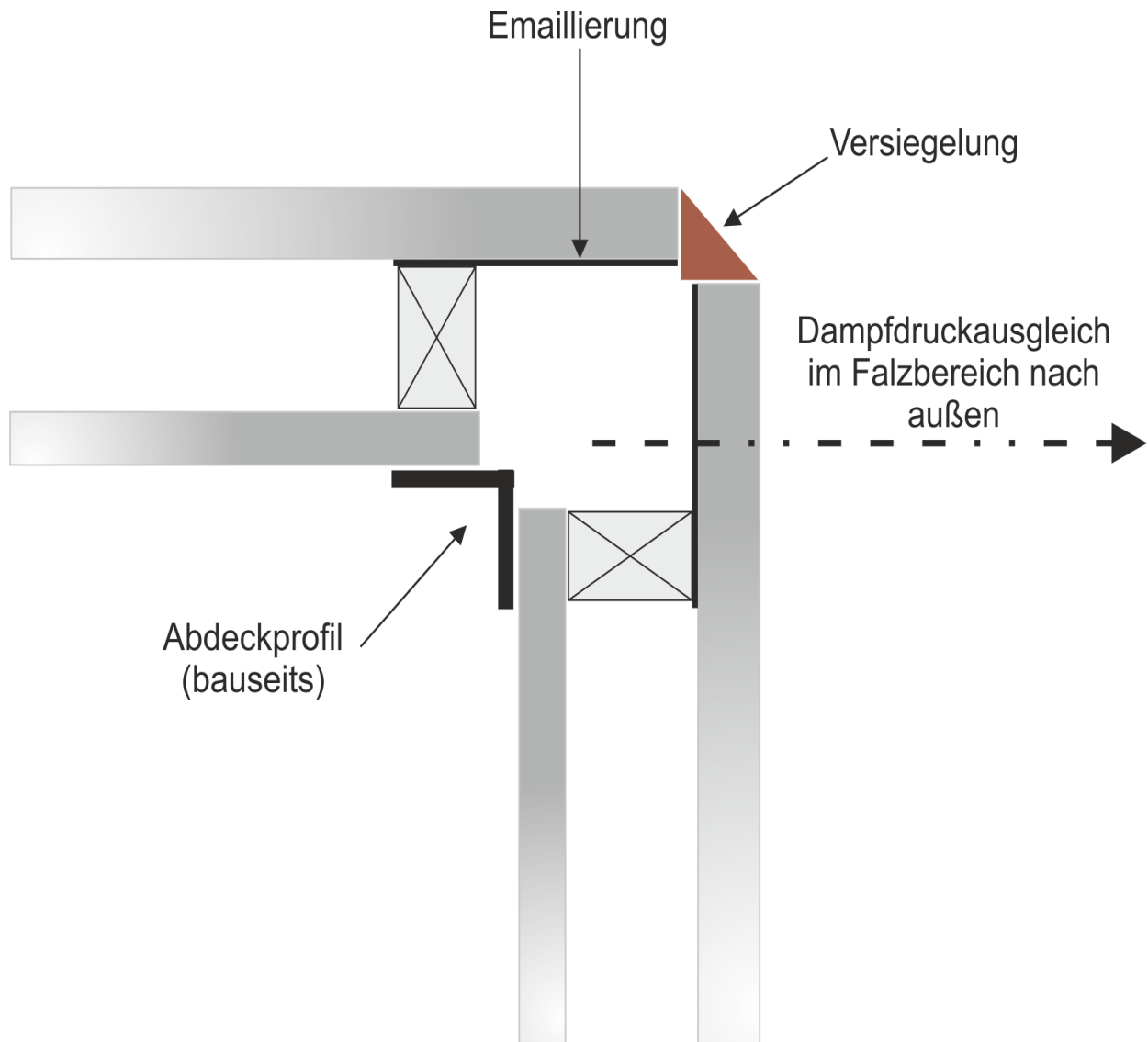
13. Es gilt auch hier unsere Verglasungsrichtlinie für Isolierglas.

14. Die Randemaillierung wird für den Standard-Randverbund sowohl aus optischen Gründen als auch als UV-Schutz eingesetzt.

15. Der statische Ansatz der Eckverklebung bedarf der Zustimmung im Einzelfall durch die Baubehörde. Die Verklebung muss von einer Fachfirma durch ein geeignetes 2K Silikon lunkerfrei erfolgen. Das Isolierglas ist ebenfalls mit Silikon-Randverbund zu bestellen.

Isolierglas-Außenecke ohne Rahmen

Variante 1 – mit Emaillierung – 2-fach

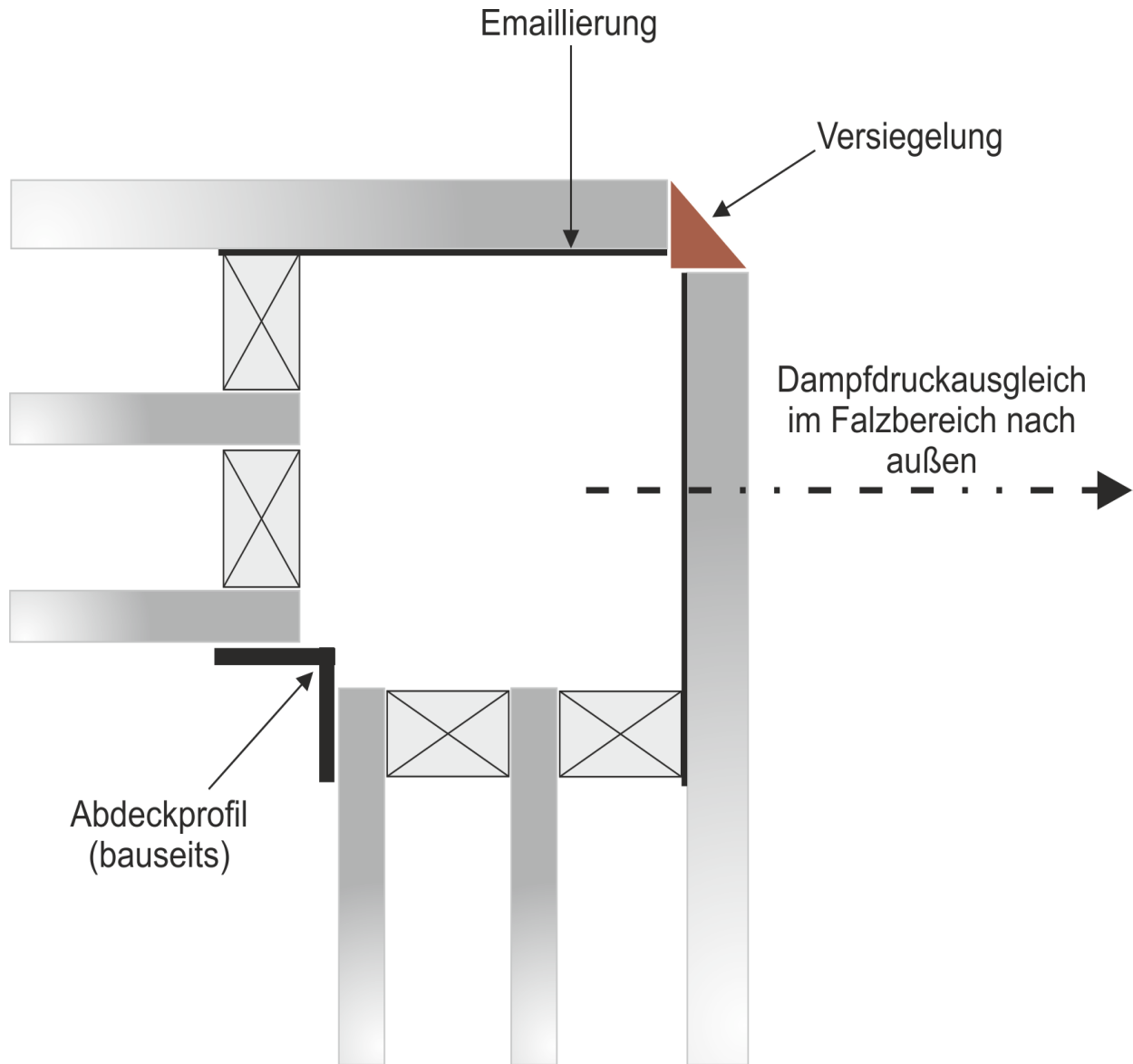


Wir empfehlen die Ausführung mit einem Abdeckprofil an der Innenkante, dieses muss bauseits gestellt werden!

UV-Randverbund nur erforderlich, wenn die Ausführung ohne Abdeckprofil erfolgt.

Isolierglas-Außenecke ohne Rahmen

Variante 1 – mit Emaillierung – 3-fach

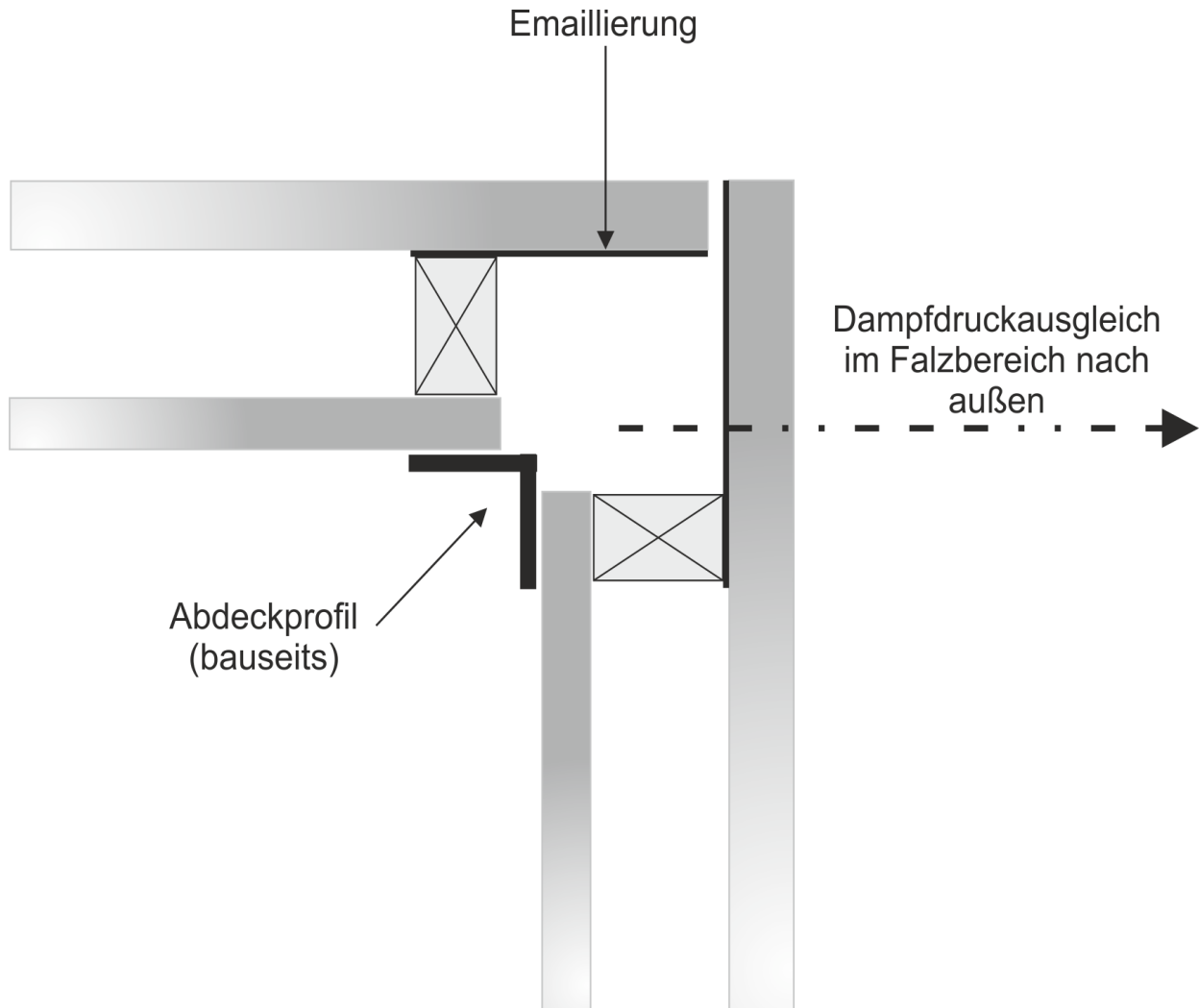


Wir empfehlen die Ausführung mit einem Abdeckprofil an der Innenkante, dieses muss bauseits gestellt werden!

UV-Randverbund nur erforderlich, wenn die Ausführung ohne Abdeckprofil erfolgt.

Isolierglas-Außenecke ohne Rahmen

Variante 2 – mit Emaillierung – 2-fach

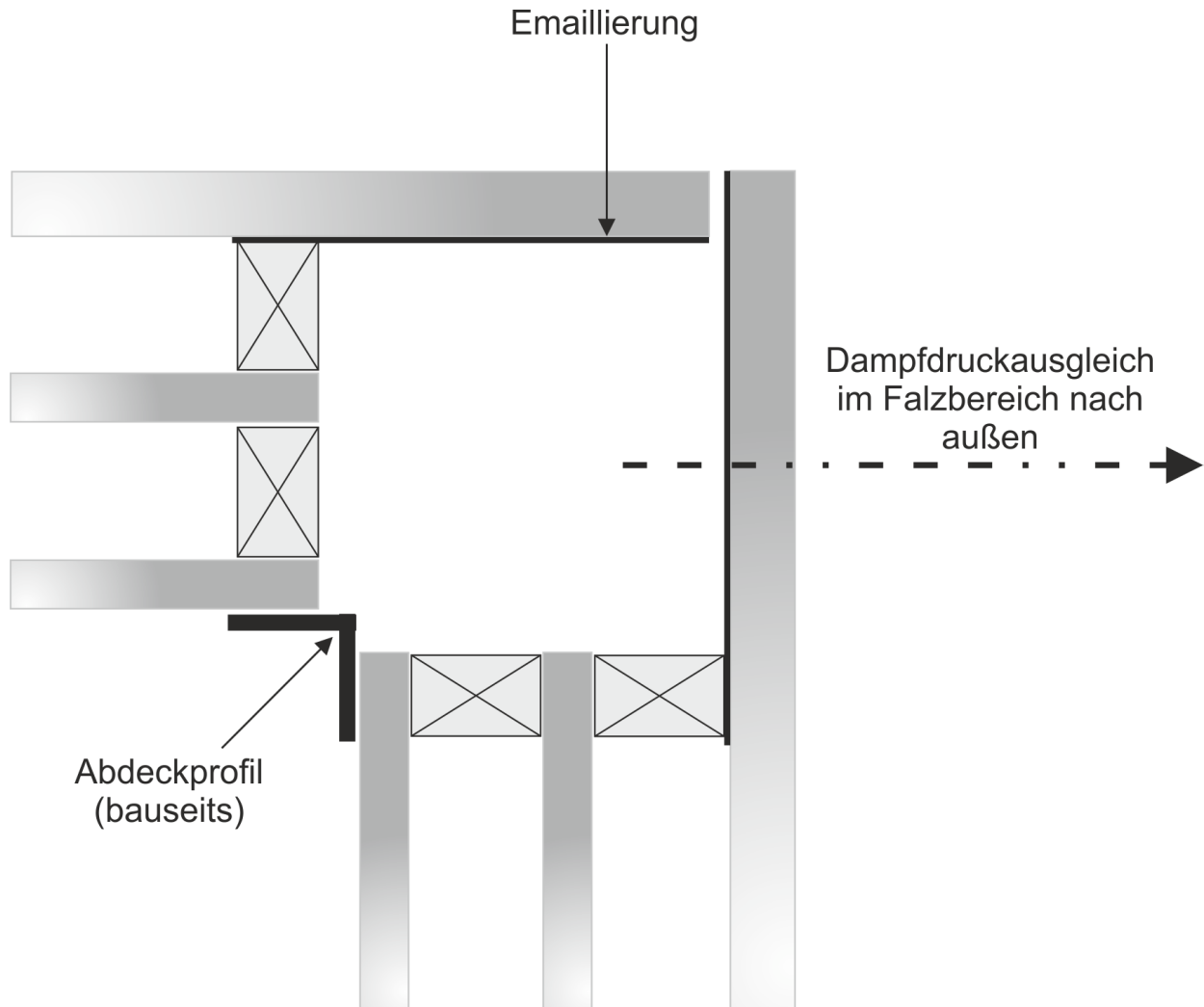


Wir empfehlen die Ausführung mit einem Abdeckprofil an der Innenkante, dieses muss bauseits gestellt werden!

UV-Randverbund nur erforderlich, wenn die Ausführung ohne Abdeckprofil erfolgt.

Isolierglas-Außenecke ohne Rahmen

Variante 2 – mit Emaillierung – 3-fach



Wir empfehlen die Ausführung mit einem Abdeckprofil an der Innenkante, dieses muss bauseits gestellt werden!

UV-Randverbund nur erforderlich, wenn die Ausführung ohne Abdeckprofil erfolgt.

Die vorstehenden Angaben, insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Eine Haftung kann weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.