

## ECK- UND RUNDUNGS-AUSBILDUNG MIT POLYMERBITUMEN-DICHTUNGSBAHNEN

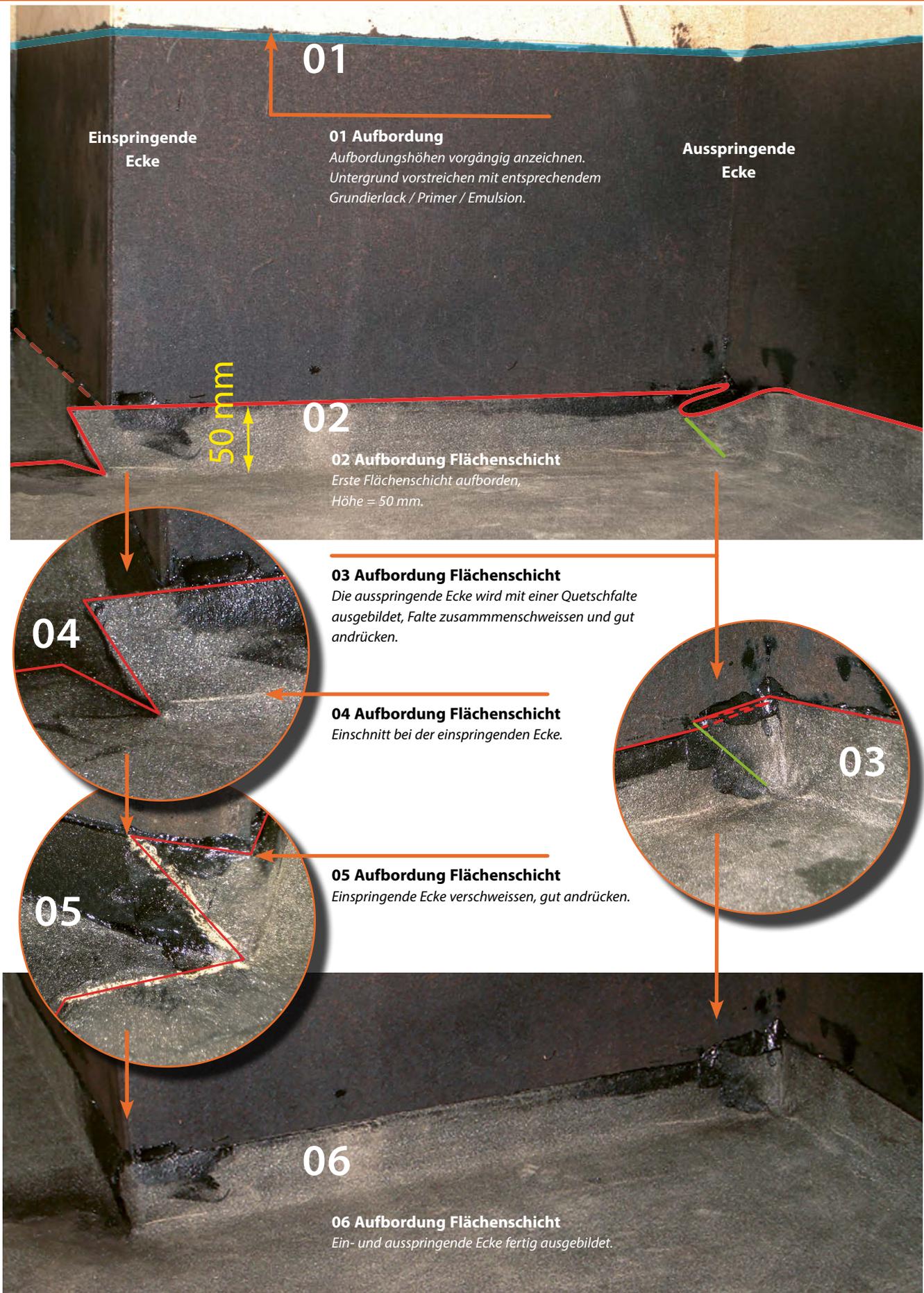
Verlegeanleitung

Die Praxis zeigt, dass Anschluss- und Eckbereiche mit Polymerbitumen-Dichtungsbahnen oft nicht fachgerecht ausgeführt werden, was zu Undichtheiten führen kann. Dieses Merkblatt stellt deshalb detailliert vor, wie Eckausbildungen fachgerecht realisierbar sind.

### **Einheitliche Ausführung – gemäss «Stand der Technik»**

Beim Aufborden Polymerbitumen-Dichtungsbahnen sind Eckbereiche «kritische Stellen», die – falls sie nicht ganz sauber abgedichtet sind – undicht werden können. Eine einheitliche Arbeitsausführung nach «Stand der Technik» kann hier optimale Sicherheit bieten und so nachhaltige Qualität gewährleisten.

Für die Ausbildung von Aussen- und Innenecken schlägt die Technische Kommission Flachdach die in diesem Merkblatt dargestellte Lösung vor. Das Merkblatt soll einerseits als Einbauanleitung für das Fachpersonal vor Ort, andererseits zur Aus- und Weiterbildung dienen.



Einspringende  
Ecke

01

**01 Aufbordung**

Aufbordungshöhen vorgängig anzeichnen.  
Untergrund vorstreichen mit entsprechendem  
Grundierlack / Primer / Emulsion.

Ausspringende  
Ecke

50 mm

02

**02 Aufbordung Flächenschicht**

Erste Flächenschicht aufborden,  
Höhe = 50 mm.

04

**03 Aufbordung Flächenschicht**

Die ausspringende Ecke wird mit einer Quetschfalte  
ausgebildet, Falte zusammenschweissen und gut  
andrücken.

03

**04 Aufbordung Flächenschicht**

Einschnitt bei der einspringenden Ecke.

05

**05 Aufbordung Flächenschicht**

Einspringende Ecke verschweissen, gut andrücken.

06

**06 Aufbordung Flächenschicht**

Ein- und ausspringende Ecke fertig ausgebildet.





07

**07 Hohlkehlausbildung**

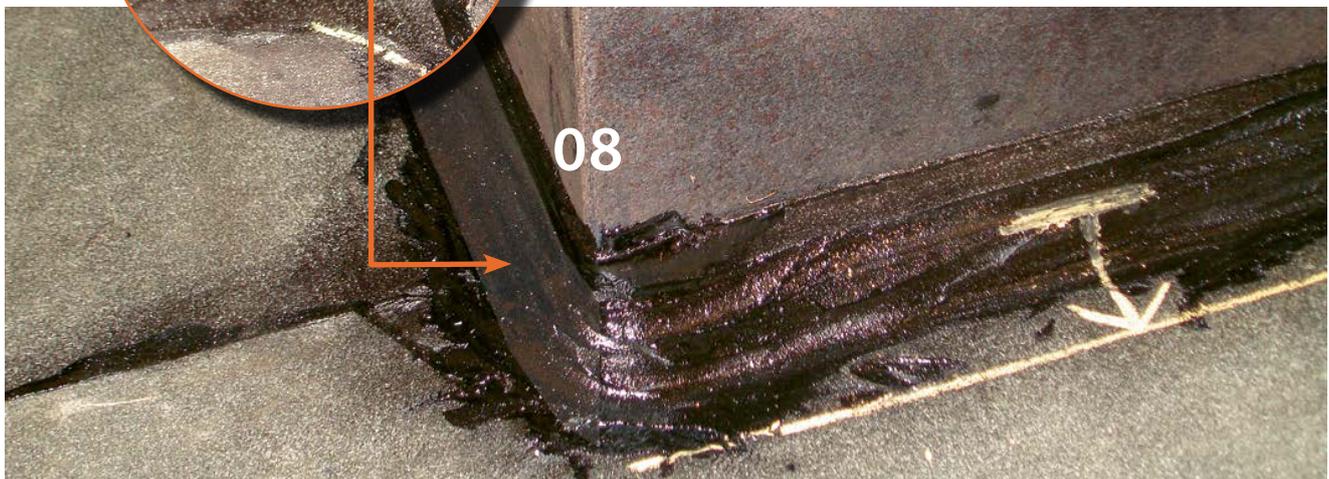
Elastomerkeil hohlraumfrei in die Kehle schweissen.



08

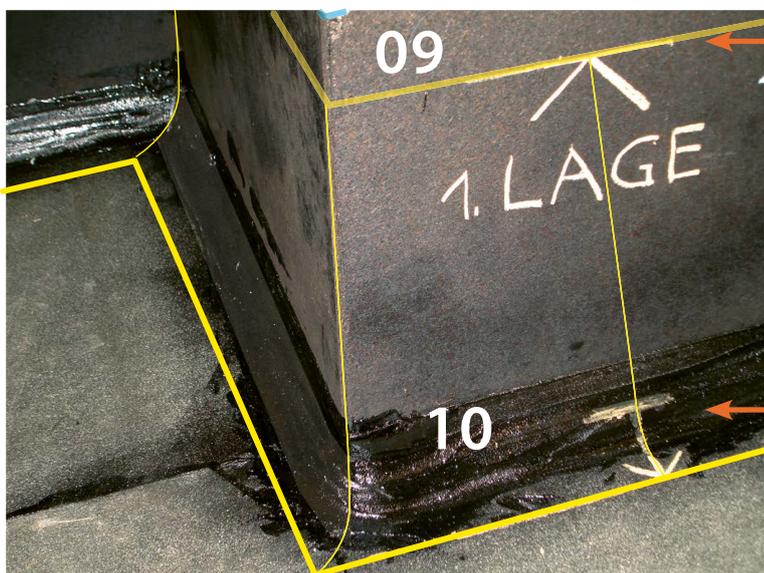
**08 Hohlkehlausbildung**

Elastomerkeil von vorne erwärmen und gut andrücken.



08

**AUFBORDUNG 1. LAGE**



09

**09 Aufbordung 1. Lage**

Anzeichnen der Aufbordungshöhe der 1. Lage Aufbordung.

(Die 1. Lage wird 50 mm weniger hoch geführt als die 2. Lage Abdichtungsschicht).

1. LAGE

10

**10 Aufbordung 1. Lage**

Die 1. Lage der Aufbordung wird 50 mm (ab Mitte Keil gemessen) auf die Flächenabdichtung überlappt.



11



**11 Eckverstärkung**

Die ein- und ausspringenden Ecken werden mit dehnfähigen Materialien (z.B. EJ 4) in der Grösse von min. 160 x 160 mm verstärkt. Überlappungen min. 80 mm.

12

**12 Eckverstärkung**

Eckverstärkung mit Brenner erhitzen.

EINSPRINGENDE ECKE

AUSSPRINGENDE ECKE



13

**13 Fläche vorheizen**

Aufbordungsfläche, erste Abdichtungsschicht und Keil in der Ecke mit dem Brenner erhitzen.



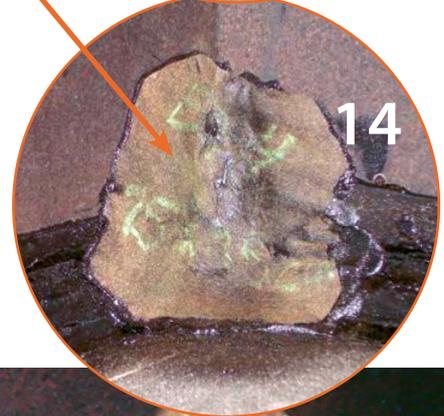
13



15

**15 Einspringende Ecke**

Eckverstärkung aufschweissen und hohlraumfrei andrücken.



14

**14 Ausspringende Ecke**

Achtung: keine Quetschfalte, sauber dehnen, gut andrücken, keine Hohlstellen zulassen.

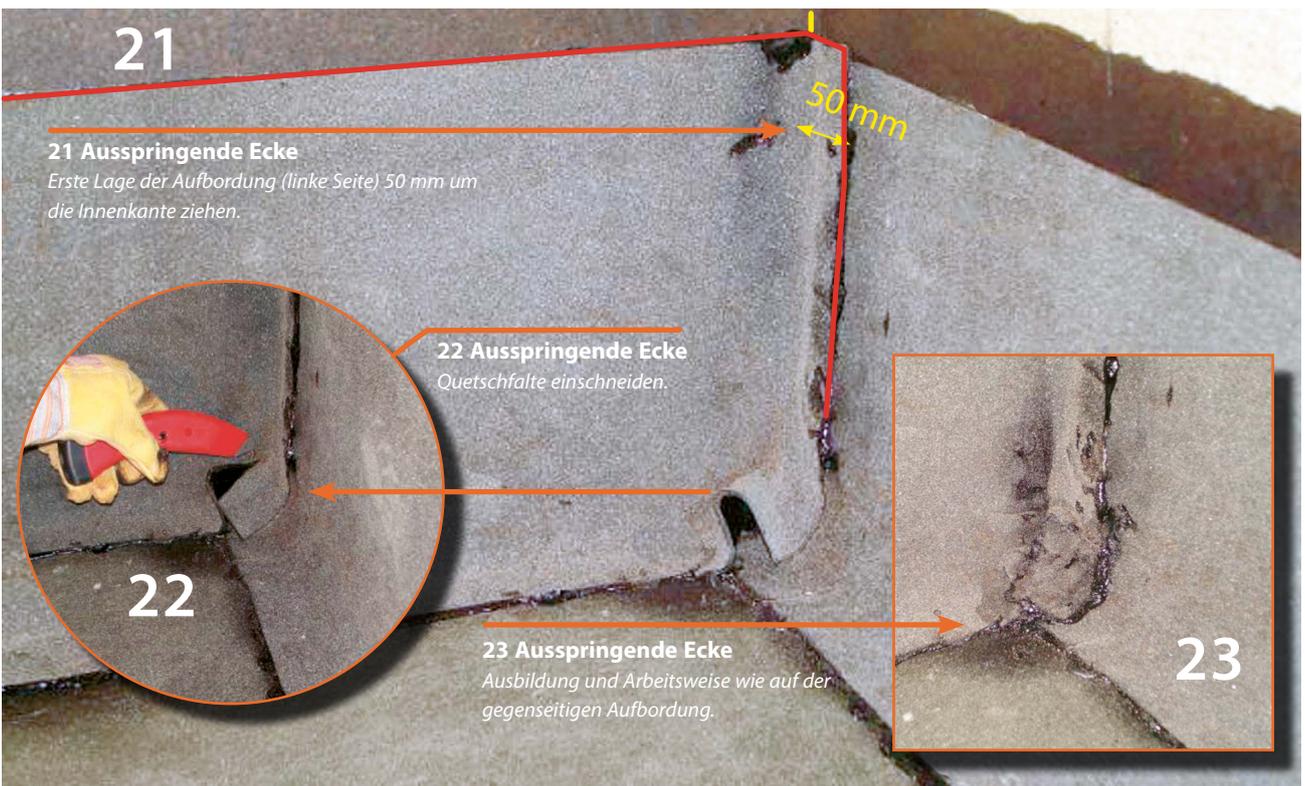
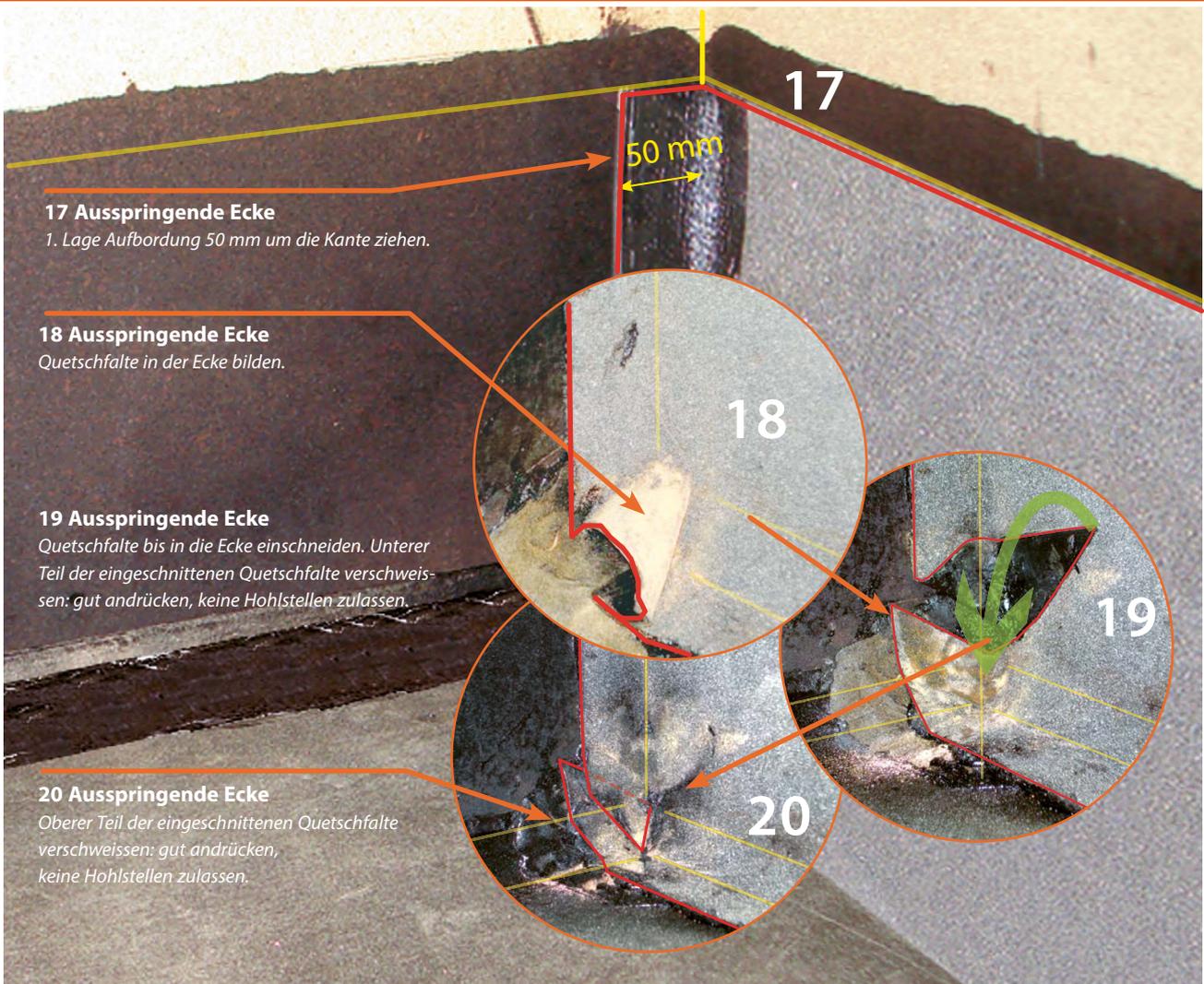


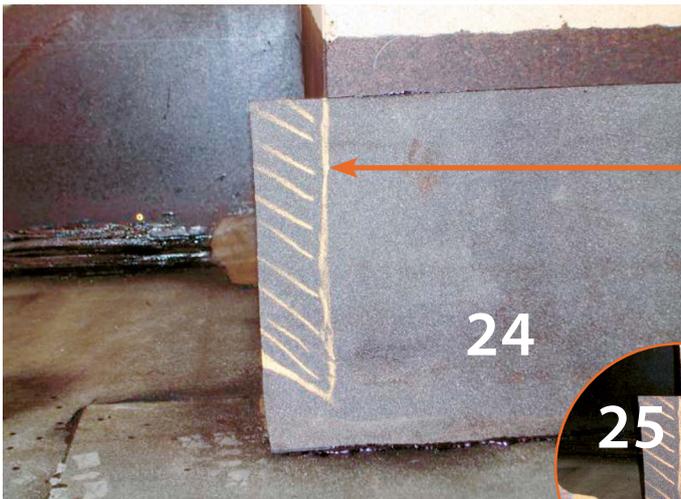
16

**16 Eckverstärkung**

Achtung: sauber dehnen, gut andrücken, keine Hohlstellen zulassen.

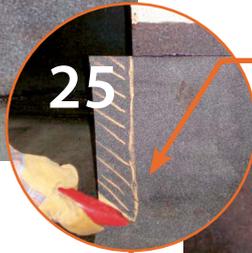






**24 Einspringende Ecke**

Mit der ersten Lage der Aufbordung 50 mm über die Kante fahren.



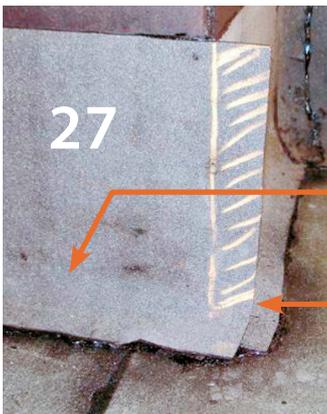
**25 Einspringende Ecke**

Einschneiden der Ecke (Einschnittswinkel 45°).



**26 Einspringende Ecke**

Verschweissen der Kante: gut andrücken, keine Hohlstellen zulassen.

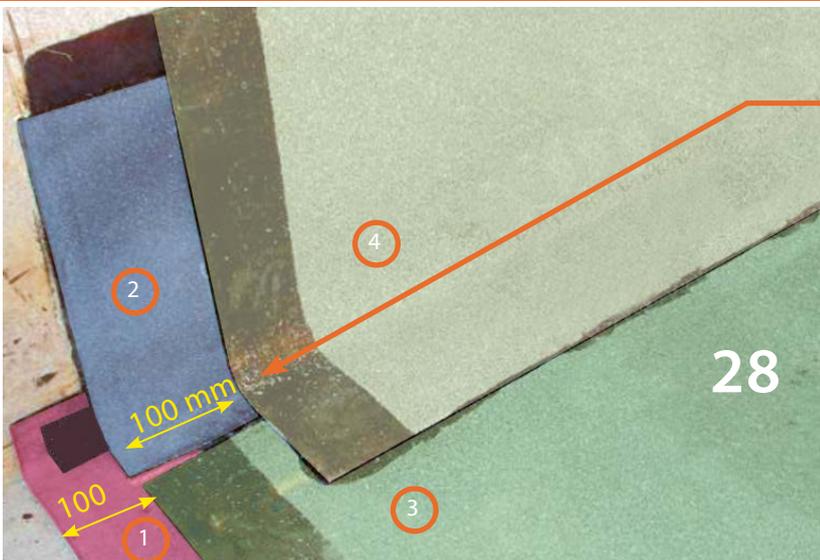


**27 Einspringende Ecke**

Gegenseite: Mit der ersten Lage der Aufbordung 50 mm über die Kante fahren. Einschneiden der Ecke (Einschnittswinkel 45°). Verschweissen der Ecke: gut andrücken, keine Hohlstellen zulassen.



**AUFBORDUNG 2. LAGE: ANSCHLÜSSE**



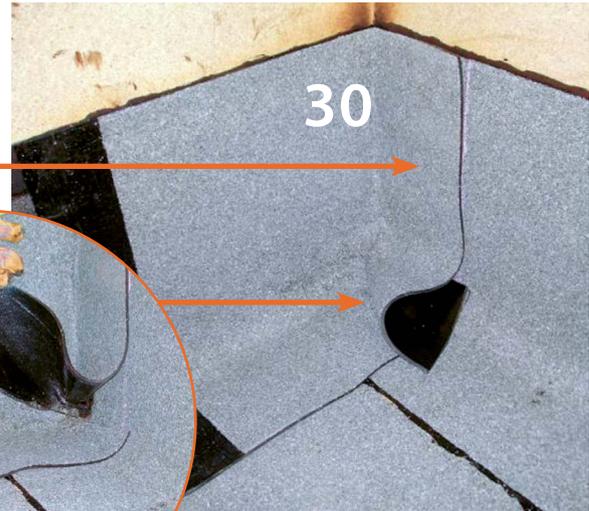
**28 Anschlüsse**

Mit der zweiten Lage der Abdichtungsschichten (3 und 4) ist im Anschlussbereich Dachfläche/Aufbordung um min. 100 mm auf der ersten Abdichtungsschicht (1 und 2) zurückzufahren.



**29 Auspringende Ecke: Anschlüsse / Aufbordnung**

Zweite Aufbordnungsschicht 50 mm höher aufborden als die erste Schicht und verschweissen. Mit den zweiten Anschlusschichten wird stumpf an die ersten Aufbordnungsschichten gefahren.

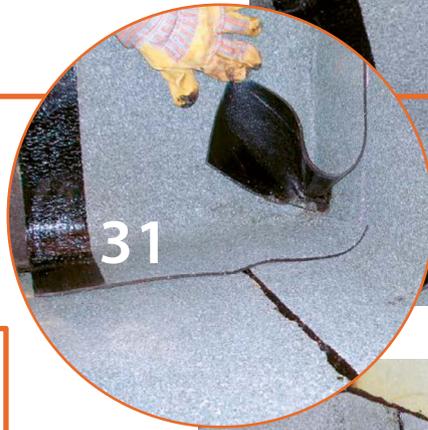


**30 Auspringende Ecke**

Gegenseite: mit der zweiten Aufbordnungsschicht 150 mm um die Kante fahren (Überlappung).

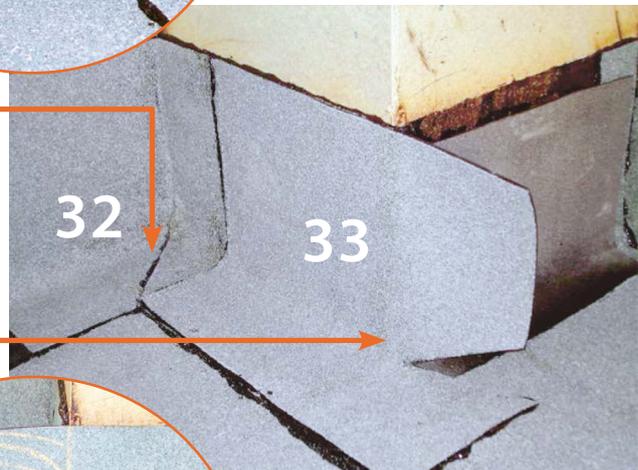
**31 Auspringende Ecke**

Gegenseite: Quetschfalte bis in die Ecke einschneiden. Überschüssiges Material heraus schneiden (45° auf Bahnende). Unterer Teil bis zur Quetschfalte verschweissen: gut andrücken, keine Hohlstellen zulassen.



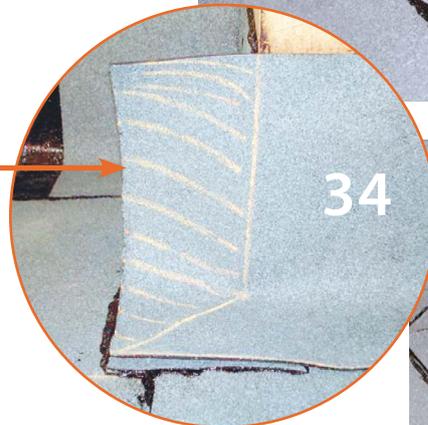
**32 Auspringende Ecke**

Gegenseite: Oberer Teil der Quetschfalte verschweissen; gut andrücken, keine Hohlstellen zulassen.



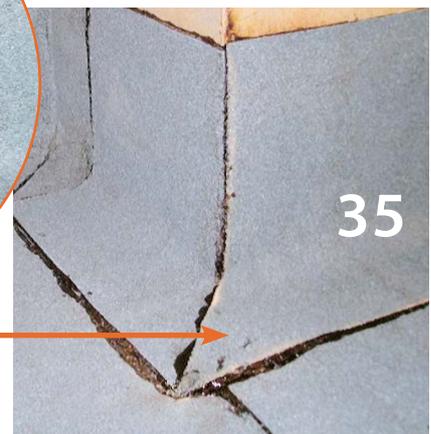
**33 Einspringende Ecke**

Mit der zweiten Aufbordnungsschicht 100 mm um die Kante fahren. Einschneiden der Ecke; Verschweissen der Ecke: gut andrücken, keine Hohlstellen zulassen.



**34 Einspringende Ecke**

Gegenseite: mit der zweiten Lage der Aufbordnung 100 mm um die Kante fahren. Minimale Überlappungen müssen eingehalten werden. Ausschneiden der Ecke (Aufbordnungsschicht auf Kante zurückschneiden, vertikal).



**35 Einspringende Ecke**

Gegenseite: Verschweissen der Ecke: gut andrücken, keine Hohlstellen zulassen.

## RUNDUNGEN

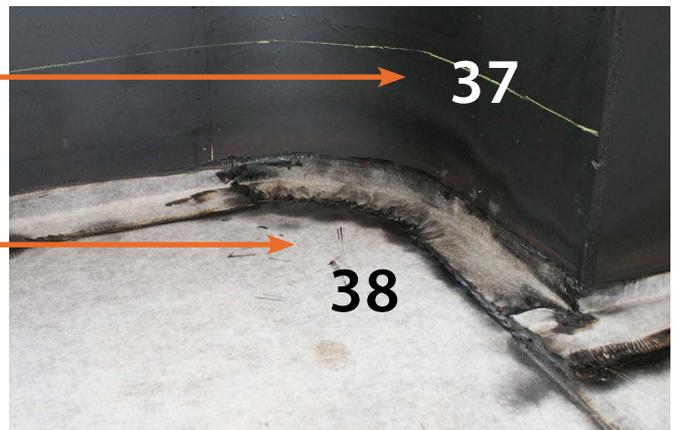
### Rundungen

Bei einspringenden - und ausspringenden Rundungen - ist ab einem gewissen Radius eine Überdeckung von 10 cm nicht mehr möglich. Ab einem Radius von ca. 40 cm soll die Überdeckung verkleinert werden, obwohl dies nicht der Norm SIA 271 entspricht. Die Dichtheit ist gewährleistet, da in der Aufbordnung weniger Spannung und Rümpfe entstehen. Eine Mindestüberdeckung von 50 mm muss eingehalten werden.



#### 36 Ausspringende Rundung 1. Lage

Die 1. Lage wird ohne Aufbordnung vollflächig eingeschweisst.



#### 37 Aufbordnungshöhe 1. Lage

Anzeichen der Aufbordnung der 1. Lage (50 mm weniger hoch, als die 2. Lage).



#### 38 Aufbordnung Flächenschicht

Die Aufbordnung für die Flächenschicht kann je nach Material und Radius in einem Stück oder in mehreren Stücken aufgeteilt werden.



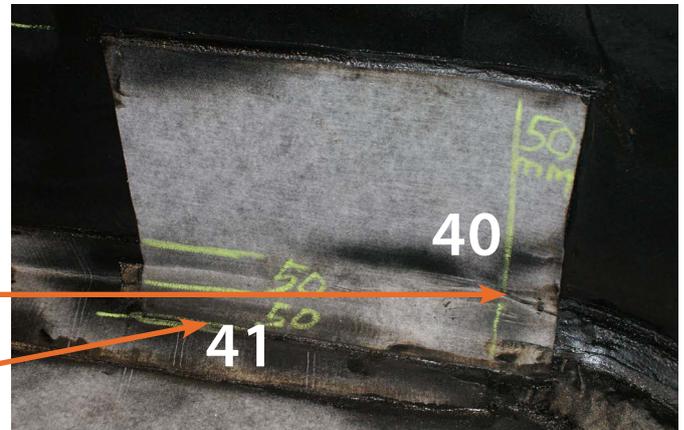
#### 39 Hohlkehlausbildung

Elastomerkeil hohlraumfrei in die Kehle schweißen.

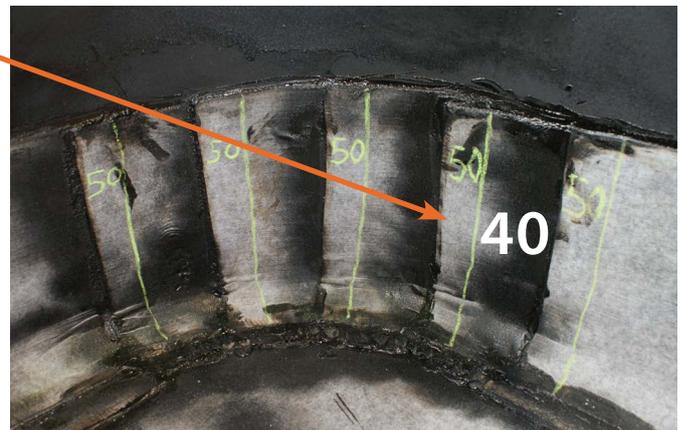
## RUNDUNGEN

**40 Hohlkehlausbildung 1. Lage**

Aufbordungen in der Rundung mit mindestens 50 mm Überdeckung.

**41 Aufbordung 1. Lage**

Die 1. Lage der Aufbordung wird 50 mm (ab Mitte Keil gemessen) auf die Flächenabdichtung überlappt.

**42 Aufbordung 2. Lage**

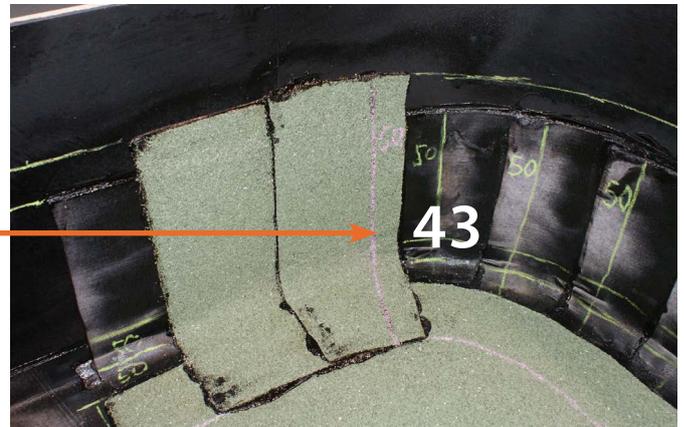
Zweite Aufbordungsschicht 50 mm höher als die 1. Lage, auf die Flächenbahn 100 mm.



## RUNDUNGEN

**43 Aufbordung 2. Lage**

Mindestens 50 mm Überdeckung, 2. Lage Aufbordung bündig mit der Überdeckung der 1. Lage Aufbordung. Die Aufbordung für den Bereich auf die Fläche konisch schneiden.

**44 Einspringende und auspringende Rundungen**

Das Prinzip ist bei beiden Rundungen das Gleiche, ausser dass die Aufbordung der 2. Lage unterschiedlich geschnitten wird.



**Projektleitung**

Marco Röthlisberger, Uzwil, Leiter Technik, Gebäudehülle Schweiz

**Projektteam/Autoren**

Technische Kommission Flachdach, Gebäudehülle Schweiz  
Sergio Rutz, Technische Kommission Flachdach,  
Gebäudehülle Schweiz

**Grafik**

Nicole Staub, Uzwil, Gebäudehülle Schweiz

**Herausgeber**

GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ  
Verband Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen  
Technische Kommission Flachdach  
Lindenstrasse 4  
9240 Uzwil  
T 0041 (0)71 955 70 30  
info@gebäudehülle.swiss  
gebäudehülle.swiss

