

Protokoll der Verankerung in Mauerwerk

Fall 1 - Putz aufgenommen (Stand: 13.02.2023)

Seite 1	Wandbefestigung (z. B. 13.1)	Vorhaben-Nr.:
---------	------------------------------------	---------------------

1. Adresse und Lage des Objektes Straße: Ort, PLZ: Kontakt Besitzer/ Verwalter: (Name, Telefon)	Wetter: Temp.: °C Niederschlag:										
2. Allgemeines 2.1 Es liegt eine baustatische Typenprüfung für den gesamten Algorithmus vor (gültig bis 31.12.2025) . Bescheid-Nummer: 2.2 Es liegt eine bauaufsichtliche Zulassung für das Verankerungssystem vor (HIT-HY 270, Anker M16 (5.6) nach DIN 975 als Edelstahl A4) Firma HILTI. Zulassungsnummer: 2.3 Die durchführende Person(en) und/ oder Mitarbeiter sind in der Verwendung des in Pkt. 2.2 benannten Verankerungssystems unterwiesen. 2.4 Es liegt das Einverständnis der Eigentümer zur Verankerung vor. 2.5 Die Bauwerksbeschr. und die genaue Lage der Verankerung liegen vor.	<input checked="" type="checkbox"/> T 20-151 <input checked="" type="checkbox"/> ETA-13/1036 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dokument:.....										
3. Durchführung/ Mauerwerksanforderungen/ Bohrung 3.1 Der Putz/ die Verklinkerung wurde aufgenommen. <small>(Wird der Putz/ die Verklinkerung nicht aufgenommen, ist Protokoll Fall 2 auszufüllen!)</small> 3.2 Das Einbauteil wurde so fixiert, dass die Bohrungen in den Stein gehen. Die Bohrungen erfolgten im Stein (Löcher Ø18 mm, Tiefe 250 mm mit Hammerbohrgerät Ø18 mm gebohrt). 3.3a Bohrgeschwindigkeit und Bohrmehlfarbe war über gesamte Bohrtiefe wie zu erwarten Ziegel/ Fuge/ Ziegel (Läuferreihe) 3.3b oder Bohrung war über gesamte Bohrtiefe konstant (Binderstein). 3.4 Bohrloch wurde wie folgt gereinigt: 3x ölfrei ausgeblasen mit Ausblaspumpe 3x ausbürsten mit Stahlbürste, Bürste im Loch um jeweils 180° gedreht 3x erneut ausgeblasen mit Ausblaspumpe	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; background-color: yellow;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; padding: 5px;">Bohrung 1 oben</th> <th style="width: 50%; padding: 5px;">Bohrung 2 unten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Bohrung 1 oben	Bohrung 2 unten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bohrung 1 oben	Bohrung 2 unten										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										

Protokoll der Verankerung in Mauerwerk Fall 1 - Putz aufgenommen (Stand: 13.02.2023)

Seite 2	Wandbefestigung (z. B. 13.1)	Vorhaben-Nr.:
---------	------------------------------------	---------------------

3.5	Bohrloch wurden mit Injektionsmörtel vom Bohrlochgrund bis Mörtelsichtigkeit gefüllt. Injizierte Mörtelmenge:	<input type="checkbox"/>	ca.(ml)	<input type="checkbox"/>	ca.(ml)												
3.6	Ankerstangen wurden leicht gedreht eingesetzt (die Ankerstange darf nicht federnd wieder von selbst herauskommen) Verankerungstiefe: (Minimum 240 mm oder gem. Statikunterlage) (mm) Gesamtlänge Ankerstange: (mm)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
3.7	Wartezeit wurde eingehalten: Tabelle 3: Wartezeit bis zum Aufbringen der Last Die Temperatur im Verankerungsgrund darf während der Aushärtung + 5° C nicht unterschreiten.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Temperatur im Verankerungsgrund</th> <th style="padding: 5px;">Aushärtezeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 5° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">120 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 10° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">90 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 20° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">60 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 30° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">45 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 40° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">30 Minuten</td> </tr> </tbody> </table>						Temperatur im Verankerungsgrund	Aushärtezeit	+ 5° C	120 Minuten	+ 10° C	90 Minuten	+ 20° C	60 Minuten	+ 30° C	45 Minuten	+ 40° C	30 Minuten
Temperatur im Verankerungsgrund	Aushärtezeit																
+ 5° C	120 Minuten																
+ 10° C	90 Minuten																
+ 20° C	60 Minuten																
+ 30° C	45 Minuten																
+ 40° C	30 Minuten																
4. Verankerungsprüfung																	
4.1	Drehmoment von $T_{inst} = 33 \text{ Nm}$ mit Drehmomentenschlüssel aufgebracht $T_{inst} = 3,66 \times 1,3 \times \text{zul. N} = 3,66 \times 1,3 \times 7,0 = 33 \text{ Nm}$	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
4.2	Keine sichtbaren Verschiebungen zu erkennen	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
5. Setzen der Verankerung																	
5.1	Drehmoment $T_{inst,2} = 10 \text{ Nm}$ mit Drehmomentenschlüssel aufgebracht	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													

Firma/ Bearbeiter:	Datum:	Unterschrift:

ja. Kann eine Forderung nicht erfüllt werden, ist der Statiker hinzuzuziehen.

Protokoll der Verankerung in Mauerwerk Fall 2 - Putz nicht aufgenommen (Stand: 13.02.2023)

Seite 1	Wandbefestigung (z. B. 13.1)	Vorhaben-Nr.:
---------	------------------------------------	---------------------

<p>1. Adresse und Lage des Objektes</p> <p>Straße:</p> <p>Ort, PLZ:</p> <p>Kontakt Besitzer/ Verwalter: (Name, Telefon)</p>	<p>Wetter:</p> <p>Temp.: °C</p> <p>Niederschlag:</p>																
<p>2. Allgemeines</p> <p>2.1 Es liegt eine baustatische Typenprüfung für den gesamten Algorithmus vor (gültig bis 31.12.2025) Bescheid-Nummer:</p> <p>2.2 Es liegt eine bauaufsichtliche Zulassung für das Verankerungssystem vor (HIT-HY 270 , Anker M16 (5.6) nach DIN 975 als Edelstahl A4) Firma HILTI Zulassungsnummer:</p> <p>2.3 Die durchführende Person(en) und/ oder Mitarbeiter sind in der Verwendung des in Pkt. 2.2 benannten Verankerungssystems unterwiesen.</p> <p>2.4 Es liegt das Einverständnis der Eigentümer zur Verankerung vor.</p> <p>2.5 Die Bauwerksbeschr. und die genaue Lage der Verankerung liegt vor.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> T 20-151</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ETA-13/1036</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Dokument:.....</p>																
<p>3. Durchführung/ Mauerwerksanforderungen/ Bohrung</p> <p>3.1. Der Putz/ die Verklinkerung wurde <u>nicht</u> aufgenommen. (Wird der Putz/ die Verklinkerung aufgenommen, ist Protokoll Fall 1 auszufüllen!)</p> <p>3.2 Fester Sitz des Putzes/ der Verklinkerung ist im Befestigungsbereich vorhanden.</p> <p>3.3 Vorgebohrt mit 10 mm Bohrer und dabei die Klinkerdicke festgestellt und geprüft, ob dahinterliegender Stein oder Fuge getroffen wurde, die Verklinkerung ist i. d. R. 6 cm oder 13 cm dick.</p> <p>3.4 Das Einbauteil wurde so fixiert, dass die Bohrungen im Stein erfolgten (Löcher Ø 18 mm, Tiefe 250mm +30mm bei Putz/ +70mm bei Klinkerverblender/ +130 mm bei Vollklinker) mit Hammerbohrgerät Ø 18 mm gebohrt eine entsprechend längere Gewindestange wurde verwendet.</p> <p>3.5 Bohrgeschwindigkeit und Bohrmehlfarbe über gesamte Bohrtiefe wie zu erwarten Ziegel/ Fuge/ Ziegel (Läuferreihe)</p> <p>3.6 oder Bohrung war über gesamte Bohrtiefe konstant (Binderstein).</p> <p>3.7 Bohrloch wurde wie folgt gereinigt: 3x ölfrei ausgeblasen mit Ausblaspumpe 3x ausbürsten mit Stahlbürste, Bürste im Loch um jeweils 180° gedreht 3x erneut ausgeblasen mit Ausblaspumpe</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Bohrung 1 oben</th> <th style="width: 50%;">Bohrung 2 unten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	Bohrung 1 oben	Bohrung 2 unten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bohrung 1 oben	Bohrung 2 unten																
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																

ja. Kann eine Forderung nicht erfüllt werden, ist der Statiker hinzuzuziehen.

Protokoll der Verankerung in Mauerwerk
Fall 2 - Putz nicht aufgenommen (Stand: 13.02.2023)

Seite 2	Wandbefestigung (z. B. 13.1)	Vorhaben-Nr.:
---------	------------------------------------	---------------------

3.8	Bohrloch wurde mit Injektionsmörtel vom Bohrlochgrund bis Mörtelsichtigkeit gefüllt. Injizierte Mörtelmenge:	<input type="checkbox"/> ca.(ml)	<input type="checkbox"/> ca.(ml)												
3.9	Ankerstangen wurden leicht drehend eingesetzt (die Ankerstange darf nicht federnd wieder von selbst herauskommen) Verankerungstiefe: (Minimum 240 mm oder gem. Statikunterlage) (mm) Gesamtlänge Ankerstange: (mm)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>												
3.10	Wartezeit wurde eingehalten: Tabelle 3: Wartezeit bis zum Aufbringen der Last Die Temperatur im Verankerungsgrund darf während der Aushärtung + 5° C nicht unterschreiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Temperatur im Verankerungsgrund</th> <th style="padding: 5px;">Aushärtezeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 5° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">120 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 10° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">90 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 20° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">60 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 30° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">45 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 40° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">30 Minuten</td> </tr> </tbody> </table>				Temperatur im Verankerungsgrund	Aushärtezeit	+ 5° C	120 Minuten	+ 10° C	90 Minuten	+ 20° C	60 Minuten	+ 30° C	45 Minuten	+ 40° C	30 Minuten
Temperatur im Verankerungsgrund	Aushärtezeit														
+ 5° C	120 Minuten														
+ 10° C	90 Minuten														
+ 20° C	60 Minuten														
+ 30° C	45 Minuten														
+ 40° C	30 Minuten														
4. Verankerungsprüfung															
4.1	Drehmoment von $T_{inst} = 33 \text{ Nm}$ mit Drehmomentenschlüssel aufgebracht $T_{inst} = 3,66 \times 1,3 \times \text{zul. } N = 3,66 \times 1,3 \times 7,0 = 33 \text{ Nm}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
4.2	Keine sichtbaren Verschiebungen zu erkennen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
5. Setzen der Verankerung															
5.1	Drehmoment $T_{inst,2} = 10 \text{ Nm}$ mit Drehmomentenschlüssel aufgebracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												

Firma/ Bearbeiter:	Datum:	Unterschrift:

Protokoll der Verankerung in Mauerwerk

Fall 1 - Putz aufgenommen (Stand: 13.02.2023)

Seite 1	Wandbefestigung (z. B. 13.1)	Vorhaben-Nr.:
---------	------------------------------------	---------------------

<p>1. Adresse und Lage des Objektes</p> <p>Straße:</p> <p>Ort, PLZ:</p> <p>Kontakt Besitzer/ Verwalter: (Name, Telefon)</p>	<p>Wetter:</p> <p>Temp.: °C</p> <p>Niederschlag:</p>																								
<p>2. Allgemeines</p> <p>2.1 Es liegt eine baustatische Typenprüfung für den gesamten Algorithmus vor (gültig bis 31.03.2025) . Bescheid-Nummer:</p> <p>2.2 Es liegt eine bauaufsichtliche Zulassung für das Verankerungssystem vor (Hit- HY270, Anker M16 (5.6) nach DIN 975 als Edelstahl A4) Firma HILTI. Zulassungsnummer:</p> <p>2.3 Die durchführende Person(en) und/ oder Mitarbeiter sind in der Verwendung des in Pkt. 2.2 benannten Verankerungssystems unterwiesen.</p> <p>2.4 Es liegt das Einverständnis der Eigentümer zur Verankerung vor.</p> <p>2.5 Die Bauwerksbeschr. und die genaue Lage der Verankerung liegen vor.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> T 20-22</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ETA-13/1036</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Dokument:.....</p>																								
<p>3. Durchführung/ Mauerwerksanforderungen/ Bohrung</p> <p>3.1 Der Putz/ die Verklinkerung wurde aufgenommen. (Wird der Putz/ die Verklinkerung nicht aufgenommen, ist Protokoll Fall 2 auszufüllen!)</p> <p>3.2 Das Einbauteil wurde so fixiert, dass die Bohrungen in den Stein gehen. Die Bohrungen erfolgten im Stein (Löcher Ø18 mm, Tiefe 250 mm mit Hammerbohrgerät Ø18 mm gebohrt).</p> <p>3.3a Bohrgeschwindigkeit und Bohrmehlfarbe war über gesamte Bohrtiefe wie zu erwarten Ziegel/ Fuge/ Ziegel (Läuferreihe)</p> <p>3.3b oder Bohrung war über gesamte Bohrtiefe konstant (Binderstein).</p> <p>3.4 Bohrloch wurde wie folgt gereinigt: 3x ölfrei ausgeblasen mit Ausblaspumpe 3x ausbürsten mit Stahlbürste, Bürste im Loch um jeweils 180° gedreht 3x erneut ausgeblasen mit Ausblaspumpe</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Bohrung</th> <th style="width: 25%;">Bohrung</th> <th style="width: 25%;">Bohrung</th> <th style="width: 25%;">Bohrung</th> </tr> <tr> <th>1 oben</th> <th>2 unten</th> <th>3 rechts</th> <th>4 links</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Bohrung	Bohrung	Bohrung	Bohrung	1 oben	2 unten	3 rechts	4 links	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bohrung	Bohrung	Bohrung	Bohrung																						
1 oben	2 unten	3 rechts	4 links																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						

Protokoll der Verankerung in Mauerwerk Fall 1 - Putz aufgenommen (Stand: 13.02.2023)

ja. Kann eine Forderung nicht erfüllt werden, ist der Statiker hinzuzuziehen.

Seite 2	Wandbefestigung (z. B. 13.1)	Vorhaben-Nr.:
---------	------------------------------------	---------------------

3.5	Bohrloch wurden mit Injektionsmörtel vom Bohrlochgrund bis Mörtelsichtigkeit gefüllt. Injizierte Mörtelmenge:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
		ca.(ml)	ca.(ml)	ca.(ml)	ca.(ml)												
3.6	Ankerstangen wurden leicht gedreht eingesetzt (die Ankerstange darf nicht federnd wieder von selbst herauskommen) Verankerungstiefe: (Minimum 240 mm oder gem. Statikunterlage) (mm) Gesamtlänge Ankerstange: (mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
3.7	Wartezeit wurde eingehalten: Tabelle 3: Wartezeit bis zum Aufbringen der Last Die Temperatur im Verankerungsgrund darf während der Aushärtung + 5° C nicht unterschreiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Temperatur im Verankerungsgrund</th> <th style="padding: 5px;">Aushärtezeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 5° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">120 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 10° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">90 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 20° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">60 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 30° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">45 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 40° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">30 Minuten</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatur im Verankerungsgrund	Aushärtezeit	+ 5° C	120 Minuten	+ 10° C	90 Minuten	+ 20° C	60 Minuten	+ 30° C	45 Minuten	+ 40° C	30 Minuten				
Temperatur im Verankerungsgrund	Aushärtezeit																
+ 5° C	120 Minuten																
+ 10° C	90 Minuten																
+ 20° C	60 Minuten																
+ 30° C	45 Minuten																
+ 40° C	30 Minuten																
4.	Verankerungsprüfung																
4.1	Drehmoment von $T_{inst} = 33 \text{ Nm}$ mit Drehmomentenschlüssel aufgebracht $T_{inst} = 3,66 \times 1,3 \times \text{zul. N} = 3,66 \times 1,3 \times 7,0 = 33 \text{ Nm}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
4.2	Keine sichtbaren Verschiebungen zu erkennen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
5.	Setzen der Verankerung																
5.1	Drehmoment $T_{inst,2} = 10 \text{ Nm}$ mit Drehmomentenschlüssel aufgebracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												

Firma/ Bearbeiter:

Datum:

Unterschrift:

ja. Kann eine Forderung nicht erfüllt werden, ist der Statiker hinzuzuziehen.

Protokoll der Verankerung in Mauerwerk Fall 2 - Putz nicht aufgenommen (Stand: 13.02.2023)

ja. Kann eine Forderung nicht erfüllt werden, ist der Statiker hinzuzuziehen.

Seite 2	Wandbefestigung (z. B. 13.1)	Vorhaben-Nr.:
---------	------------------------------------	---------------------

3.8	Bohrloch wurde mit Injektionsmörtel vom Bohrlochgrund bis Mörtelsichtigkeit gefüllt. Injizierte Mörtelmenge:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
		ca.(ml)	ca.(ml)	ca.(ml)	ca.(ml)												
3.9	Ankerstangen wurden leicht drehend eingesetzt (die Ankerstange darf nicht federnd wieder von selbst herauskommen) Verankerungstiefe: (Minimum 240 mm oder gem. Statikunterlage) (mm) Gesamtlänge Ankerstange: (mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
3.10	Wartezeit wurde eingehalten: Tabelle 3: Wartezeit bis zum Aufbringen der Last Die Temperatur im Verankerungsgrund darf während der Aushärtung + 5° C nicht unterschreiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Temperatur im Verankerungsgrund</th> <th style="padding: 5px;">Aushärtezeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 5° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">120 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 10° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">90 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 20° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">60 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 30° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">45 Minuten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">+ 40° C</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">30 Minuten</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatur im Verankerungsgrund	Aushärtezeit	+ 5° C	120 Minuten	+ 10° C	90 Minuten	+ 20° C	60 Minuten	+ 30° C	45 Minuten	+ 40° C	30 Minuten				
Temperatur im Verankerungsgrund	Aushärtezeit																
+ 5° C	120 Minuten																
+ 10° C	90 Minuten																
+ 20° C	60 Minuten																
+ 30° C	45 Minuten																
+ 40° C	30 Minuten																
4.	Verankerungsprüfung																
4.1	Drehmoment von $T_{inst} = 33 \text{ Nm}$ mit Drehmomentenschlüssel aufgebracht $T_{inst} = 3,66 \times 1,3 \times \text{zul. } N = 3,66 \times 1,3 \times 7,0 = 33 \text{ Nm}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
4.2	Keine sichtbaren Verschiebungen zu erkennen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
5.	Setzen der Verankerung																
5.1	Drehmoment $T_{inst,2} = 10 \text{ Nm}$ mit Drehmomentenschlüssel aufgebracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												

Firma/ Bearbeiter:

Datum:

Unterschrift:

ja. Kann eine Forderung nicht erfüllt werden, ist der Statiker hinzuzuziehen.