

## ONLINE VERANKERUNGS- BEMESSUNGSSOFTWARE



- Kostenloses und einfach zu benutzendes Dübelbemessungsprogramm
- Einfache 5-stufige Dübelbemessung mit graphischer 3D Darstellung der Befestigung
- Professionelle Spezifikation von DeWALT-Befestigungen nach ETA-Richtlinien und ICC-ES Richtlinien
- Möglichkeit zur kundenspezifischen Dübelauslegung

**MIT DeWALT DESIGN ASSIST HALTEN SIE SCHRITT  
MIT DEN VERÄNDERUNGEN IN DER BEFESTIGUNGSTECHNIK.**

**WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE IM INTERNET  
UNTER [WWW.DEWALTDESIGNASSIST.COM](http://WWW.DEWALTDESIGNASSIST.COM)**

**DDA**  
DeWALT DESIGN ASSIST

### DeWALT

Postfach 1202, 65502 Idstein  
Telefon: (06126) 21-1, Fax: (06126) 21-2770  
[www.DeWALT.de](http://www.DeWALT.de)

### DeWALT

Oberlaaer Straße 248, A-1230 Wien  
Telefon: (01) 66116-0, Fax: (01) 66116-614  
[www.DeWALT.at](http://www.DeWALT.at)

### DeWALT

In der Lubertzen 42, 8902 Urdorf  
Telefon: (0) 44 / 7 55 60 70, Fax: (0) 44 / 7 55 60 67  
[www.DeWALT.ch](http://www.DeWALT.ch)

Ihr DeWALT-Händler

#### HAFTUNGSAUSSCHLUSS FÜR ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN, INFORMATIONEN UND NUTZUNG VON DATEN

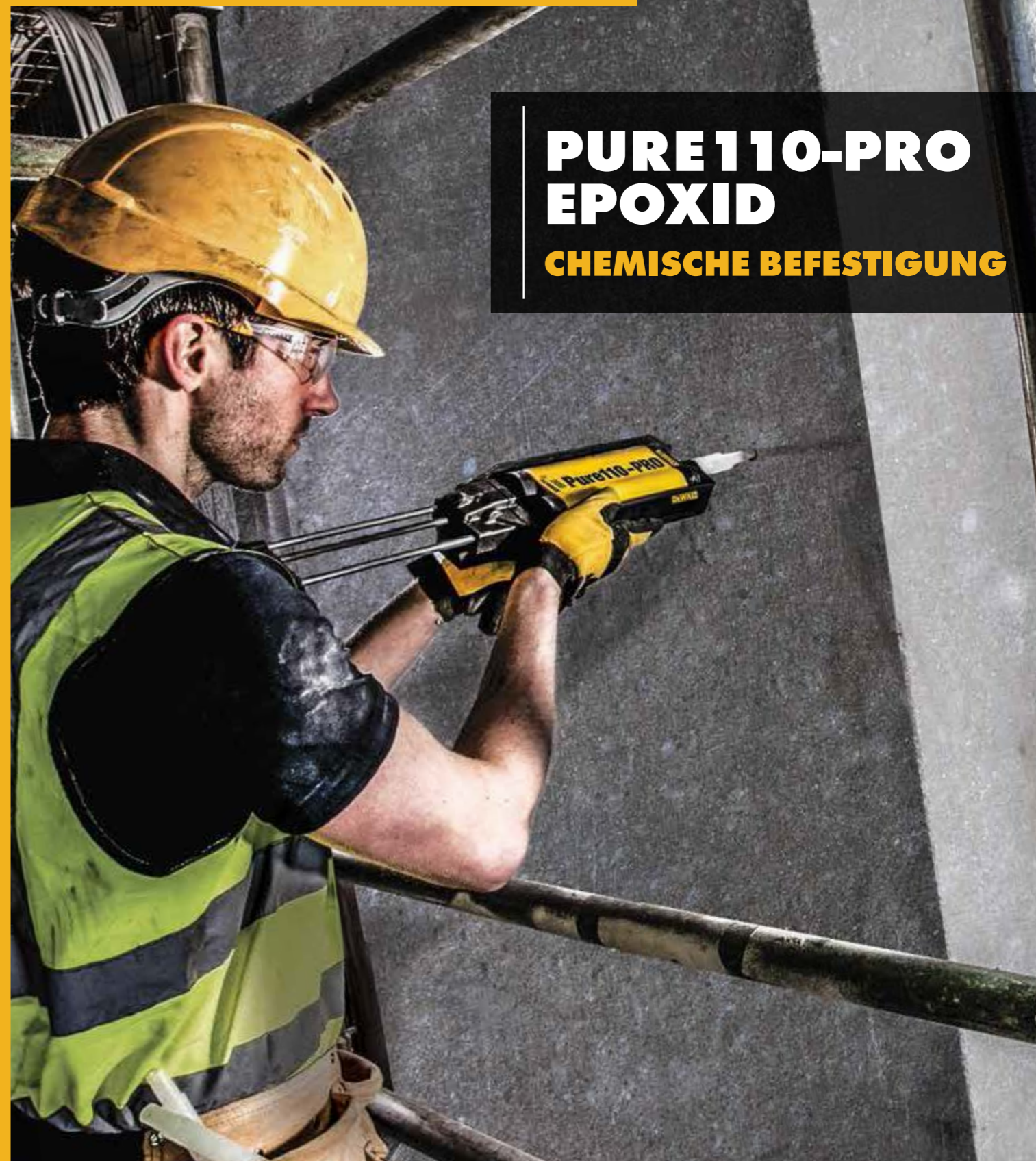
Alle Anwendungsempfehlungen, Informationen und Daten dieser Broschüre sind nach bestem Wissen und größter Sorgfalt zusammenggetragen worden. Sie basieren auf die korrekten und aktuellen Verfahren und Sicherheitsfaktoren laut des technischen Handbuchs DeWALT Dübel- und Befestigungslösungen vom 01. Juli 2014. Irrtümer, technische Änderungen bleiben DeWALT vorbehalten. Haftung für Druckfehler und -mängel wird ausgeschlossen.

Es liegt in der Verantwortung des Projektleiters, das richtige Produkt für die richtige Anwendung auszuwählen. Dies umfasst auch, dass das ausgewählte Produkt konform zu den geltenden Bauvorschriften und anderen rechtlichen Anforderungen ist, sowie dass die erwartete Lebensdauer, Leistungsspezifikationen und der Sicherheitsbereich für die Anwendung erfüllt werden. Die Produkte müssen unbedingt nach allen aktuellen von DeWALT veröffentlichten Anweisungen angewendet und montiert werden.

Alle in dieser Broschüre angegebenen Leistungsspezifikationen basieren auf durchgeführten Tests unter Laborbedingungen. Es liegt in der Verantwortung des Projektleiters und des Installateurs die Baustellenbedingungen zu prüfen und sicherzustellen, dass die Leistungsspezifikationen auch für die existierenden Verhältnisse anwendbar sind. Es müssen insbesondere das Trägermaterial und die Umweltbedingungen vor dem Montieren geprüft werden. Im Bedarfsfall bitte kontaktieren Sie unsere Technik-Abteilung.

# DeWALT®

## PURE110-PRO EPOXID CHEMISCHE BEFESTIGUNG



[www.DeWALT.com](http://www.DeWALT.com)

**STARK UND ZUVERLÄSSIG.®**



# PURE110-PRO STYRENFREIER VERBUNDMÖRTEL AUS REINEM EPOXID. ZWEI-KOMPONENTEN- ANKERSYSTEM.

PURE110-PRO ist ein Epoxidverbundmörtel für hohe Belastbarkeit, der eine komplett neue chemische Rezeptur verwendet für zugelassene Schwerlasten bei erhöhten Temperaturen.

## KURZE AUSHÄRTEZEITEN

- Schnelle Installation verglichen mit anderen reinen Epoxiden

## LANGE HALTBARKEIT

- 24 Monate Haltbarkeit für Langlebigkeit

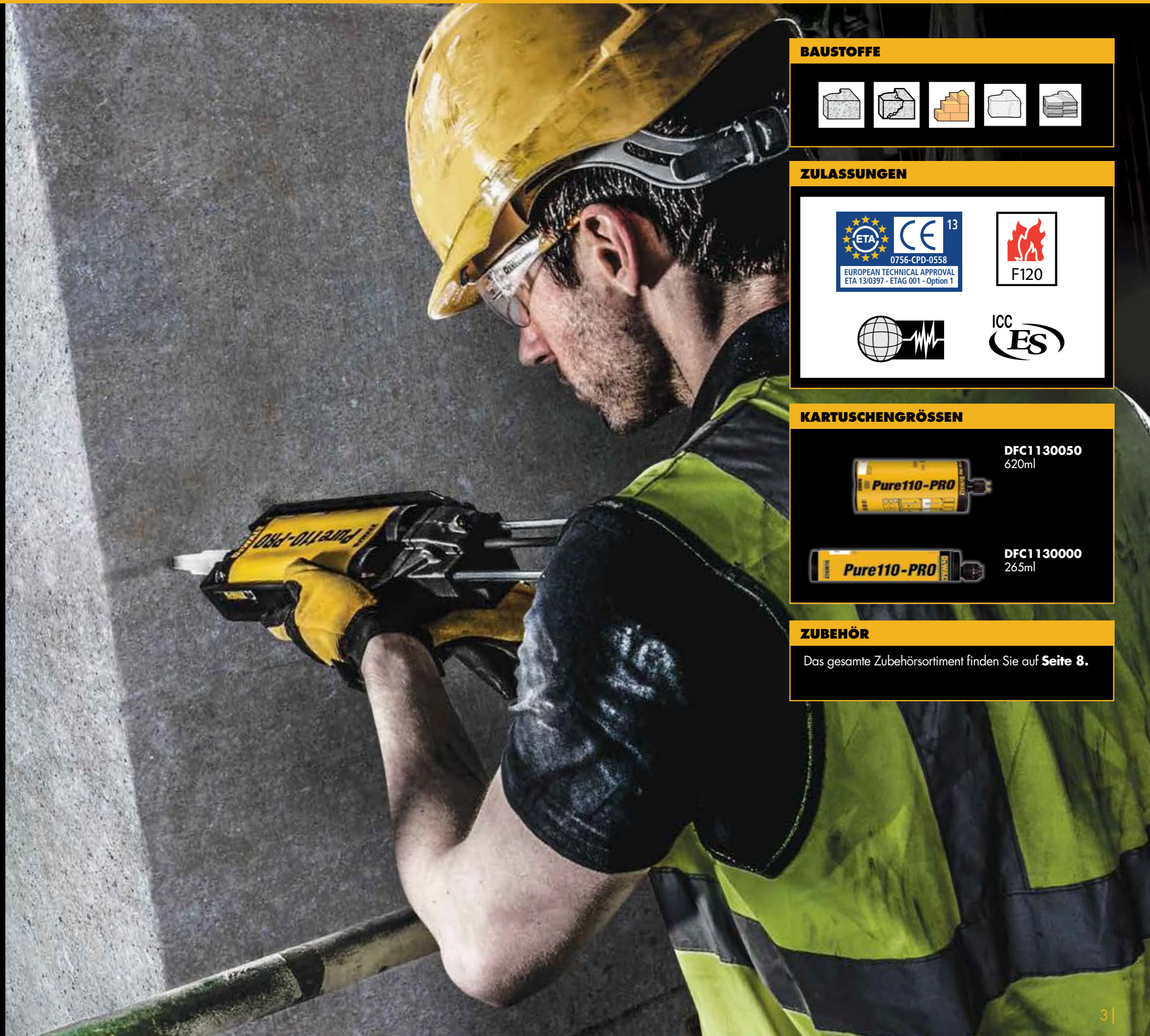
## UMFASSENDES SORTIMENT

- Vielzahl von Stahlelementdurchmessern und Verankerungstiefen

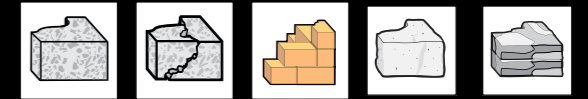
## ZUGELASSENE LEISTUNG.

Mit ETA-Zulassung Option 1 zum Verbinden von Stahlteilen mit gerissenem und ungerissenem Beton sowie für seismische Beanspruchungen und Eignung für diamantgebohrte Löcher ist das PURE110-PRO-System ein extrem kostengünstiger Verbundanker für Anwendungen mit schwerer Belastung.

- ETA-Zulassung Option 1
- Zulassung für Installation in trockenen, nassen und wassergefüllten Bohrlöchern
- Exzellente Leistung in Anwendungen mit erhöhten Temperaturen (z.B. in Tunneln oder hinter Glasfassaden)
- Zugelassen für den Einsatz unter seismischen Belastungen nach Kategorie C1
- Die Zulassung für gerissenen Beton gilt für die Befestigung mit normalen Gewindestangen M10-M30 und Bewehrungsstäben Ø10-Ø32.



### BAUSTOFFE



### ZULASSUNGEN



### KARTUSCHENGRÖSSEN



**DFC1130050**  
620ml



**DFC1130000**  
265ml

### ZUBEHÖR













Das gesamte Zubehörsortiment finden Sie auf **Seite 8**.



## ANWENDUNGSHANDBUCH

Der PURE110-PRO Verbundmörtel ist geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen und Belastungsbedingungen wie nachstehend abgebildet. Weitere Informationen einschließlich umfassender Tragfähigkeitsdaten finden Sie hier: [www.DEWALT.com](http://www.DEWALT.com)

- ✔ Geeignet
- ✔ Geeignet in Abhängigkeit vom verwendeten Stahlmaterial

EINSATZ		Beton
Innenaufstellung		✔
Außenaufstellung		✔
Ungünstiges Klima		✔
Hoher Betriebstemperaturbereich		✔
Trockenes und nasses Trägermaterial		✔
Wassergefüllte Bohrlöcher		✔
Voreingestellte Montage		✔
Abstandsmontage		✔
BELASTUNGSBEDINGUNGEN		
Statische Belastung		✔
Quasistatische Belastung		✔
Seismische Belastung		✔
Mittlere Windlast		✔
Hohe Windlast		✔



## TRAGFÄHIGKEITSDATEN

### UNGERISSENER BETON, ETA-13/0397 (TROCKENER ODER NASSER BETON UND WASSERGEFÜLLTES BOHRLOCH)

		M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Min. wirksame Verankerungstiefe	$h_{ef}$ min (mm)	60	70	80	90	96	108	120
40/24°C								
Zulässige Last bei $h_{ef}$ min, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Zug $N_{Rd}$ (kN)	13.0	16.4	20.1	24.0	26.4	31.5	36.9
Zulässige Last bei $h_{ef}$ min, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Quer $V_{Rd}$ (kN)	18.4	27.2	48.2	57.5	63.3	75.6	88.5
72/43°C								
Zulässige Last bei $h_{ef}$ min, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Zug $N_{Rd}$ (kN)	12.6	16.4	20.1	24.0	26.4	31.5	36.9
Zulässige Last bei $h_{ef}$ min, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Quer $V_{Rd}$ (kN)	18.4	27.2	48.2	57.5	63.3	75.6	88.5
Max. wirksame Verankerungstiefe	$h_{ef}$ max (mm)	200	240	320	400	480	540	600
40/24°C								
Zulässige Last bei $h_{ef}$ max, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Zug $N_{Rd}$ (kN)	30.7	44.7	83.3	130.7	188	245.3	299.3
Zulässige Last bei $h_{ef}$ max, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Quer $V_{Rd}$ (kN)	18.4	27.2	50.4	78.4	112.8	147.2	179.2
72/43°C								
Zulässige Last bei $h_{ef}$ max, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Zug $N_{Rd}$ (kN)	30.7	44.7	83.3	130.7	188	245.3	299.3
Zulässige Last bei $h_{ef}$ max, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Quer $V_{Rd}$ (kN)	18.4	27.2	50.4	78.4	112.8	147.2	179.2

### GERISSENER BETON, ETA-13/0397 (TROCKENER ODER NASSER BETON UND WASSERGEFÜLLTES BOHRLOCH)

		M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Min. wirksame Verankerungstiefe	$h_{ef}$ min (mm)	60	70	80	90	96	108	120
40/24°C								
Zulässige Last bei $h_{ef}$ min, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Zug $N_{Rd}$ (kN)	6.4	8.3	12.7	16.2	17.8	21.3	24.9
Zulässige Last bei $h_{ef}$ min, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Quer $V_{Rd}$ (kN)	16.3	21.1	32.2	41.0	45.1	53.9	63.1
72/43°C								
Zulässige Last bei $h_{ef}$ min, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Zug $N_{Rd}$ (kN)	6.0	8.3	11.6	16.2	17.8	21.3	24.9
Zulässige Last bei $h_{ef}$ min, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Quer $V_{Rd}$ (kN)	15.1	21.1	29.5	41.0	45.1	53.9	63.1
Max. wirksame Verankerungstiefe	$h_{ef}$ max (mm)	200	240	320	400	480	540	600
40/24°C								
Zulässige Last bei $h_{ef}$ max, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Zug $N_{Rd}$ (kN)	21.5	28.6	50.8	79.4	114.3	144.6	163.7
Zulässige Last bei $h_{ef}$ max, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Quer $V_{Rd}$ (kN)	18.4	27.2	50.4	78.4	112.8	147.2	179.2
72/43°C								
Zulässige Last bei $h_{ef}$ max, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Zug $N_{Rd}$ (kN)	19.8	28.6	46.6	72.8	104.8	120.5	148.8
Zulässige Last bei $h_{ef}$ max, 8,8 Gewindebolzen, C20/25	Quer $V_{Rd}$ (kN)	18.4	27.2	50.4	78.4	112.8	147.2	179.2

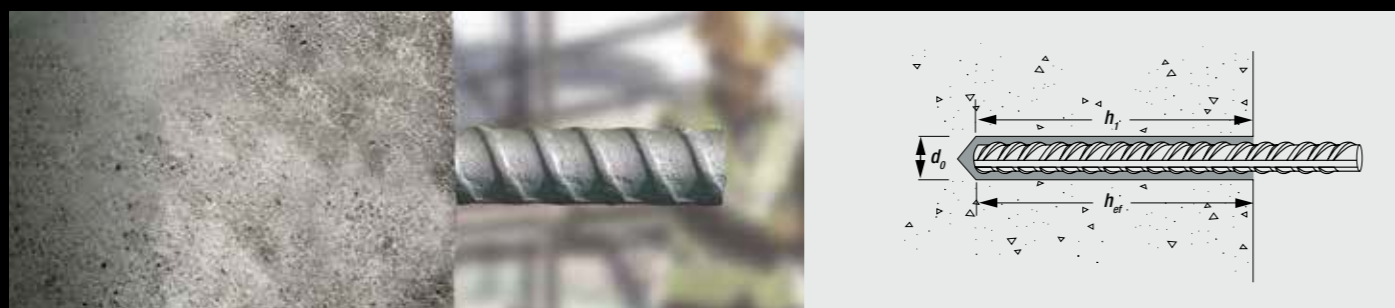
# INSTALLATIONS DATEN - BETONANKERSYSTEM

## GEWINDEBOLZEN



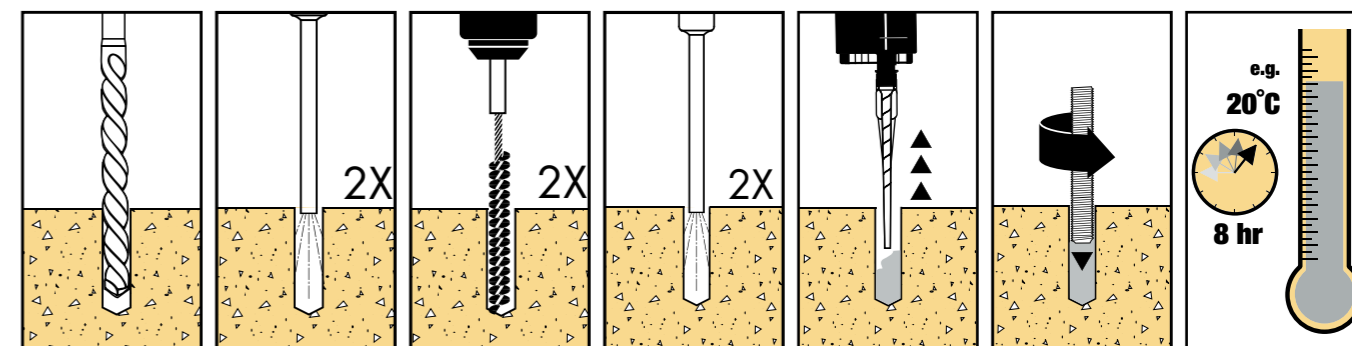
	Bezeichnung	Einheit	Gewindebolzen						
			M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Ankerdurchmesser	d	[mm]	10	12	16	20	24	27	30
Nennendurchmesser Bohrer	d <sub>0</sub>	[mm]	12	14	18	24	28	32	35
Durchmesser des Durchgangslochs in Anbauteil	d <sub>f</sub>	[mm]	12	14	18	22	26	30	33
Durchmesser der Stahl-Reinigungsbürste	d <sub>b</sub>	[mm]	14	16	20	26	30	34	37
Mindestverankerungstiefe und Bohrlochtiefe	h <sub>ef,min</sub> = h <sub>1</sub>	[mm]	60	70	80	90	96	108	120
Maximumverankerungstiefe und Bohrlochtiefe	h <sub>ef,max</sub> = h <sub>1</sub>	[mm]	200	240	320	400	480	540	600
Minimale Bauteildicke	h <sub>min</sub>	[mm]	h <sub>ef</sub> + 30 mm ≥ 100 mm			h <sub>ef</sub> + 2 · d <sub>0</sub>			
Mindestabstand	s <sub>min</sub>	[mm]	50	60	80	100	120	135	150
Minimaler Randabstand	c <sub>min</sub>	[mm]	50	60	80	100	120	135	150
Anbauteildicke	t <sub>fix</sub>	[mm]	0 mm ≤ t <sub>fix</sub> ≤ 1500 mm						
Maximales Drehmoment	T <sub>max</sub>	[Nm]	20	40	80	120	160	180	200
Drehmomentschlüssel-Sechskant-Nußgröße	S <sub>w</sub>	[mm]	17	19	24	30	36	41	46

## BEWEHRUNGSANSCHLUSS



	Bezeichnung	Einheit	Bewehrungsanschluss							
			Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø30	Ø32
Nennendurchmesser des Bewehrungsstabs	d <sub>0</sub>	[mm]	10	12	14	16	20	25	30	32
Nennendurchmesser Bohrer	d <sub>cut</sub>	[mm]	14	16	18	20	24	32	35	37
Durchmesser der Stahl-Reinigungsbürste	d <sub>b</sub>	[mm]	16	18	20	22	26	34	37	40
Mindestverankerungstiefe und Bohrlochtiefe	h <sub>ef,min</sub> = h <sub>1</sub>	[mm]	60	70	75	80	90	100	112	128
Maximumverankerungstiefe und Bohrlochtiefe	h <sub>ef,max</sub> = h <sub>1</sub>	[mm]	200	240	280	320	400	500	540	640
Minimale Bauteildicke	h <sub>min</sub>	[mm]	h <sub>ef</sub> + 30 mm ≥ 100 mm			h <sub>ef</sub> + 2 · d <sub>0</sub>				
Minimaler Randabstand	c <sub>min</sub>	[mm]	50	60	70	80	100	125	140	160
Mindestabstand	s <sub>min</sub>	[mm]	50	60	70	80	100	125	140	160

# INSTALLATIONSANWEISUNGEN



- 1) Bohren Sie mit Hilfe der geeigneten Bohrergröße ein Loch in das Trägermaterial bis in die erforderliche Tiefe.
- 2) Blasen Sie das Loch mindestens zwei Mal mit Hilfe einer Handpumpe oder mit Druckluft aus.
- 3) Bürsten Sie das Loch mindestens zwei Mal mit der geeigneten Drahtbürste aus.
- 4) Blasen Sie das Loch mindestens zwei Mal mit Hilfe einer Handpumpe oder mit Druckluft aus.
- 5) Füllen Sie das Bohrloch nach mindestens drei Pumpstößen bis zu ca. 2/3 mit Mörtel.
- 6) Schieben Sie das Stahlelement mit leicht drehender Bewegung ins Bohrloch.
- 7) Lassen Sie den Mörtel für die angegebene Zeit vor jeglicher Belastung für die entsprechende Betontemperatur aushärten.

Vollständige Installationsanweisungen finden Sie in der technischen Zulassung.

## AUSHÄRTEZEITEN

TEMP °C	GELZEIT	AUSHÄRTEZEIT	AUSHÄRTEZEIT NASSER BETON
+10° C	90 Min.	24 Std.	48 Std.
+20° C	25 Min.	8 Std.	16 Std.
+30° C	20 Min.	8 Std.	16 Std.
+40° C	12 Min.	4 Std.	8 Std.



# ZUBEHÖR



## Professionelles Zubehörsortiment für DEWALT-Verbundmörtel

Inklusive **Statikmischer**, **Bürsten**, **Siebhülsen** und **Gewindestangen**, die alle auf dem gleichen hohen Standard hergestellt werden, um eine hochwertige Befestigung gewährleisten zu können.

### AUSPRESSGERÄTE

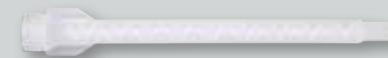


DFC1610000

Kat. Nr.	Beschreibung	Kartuschengröße [ml]	Karton - menge	Umkarton - menge
DFC1610000	Handgerät (265/300ML)	265/300	1	12
DFC1610300	Handgerät (620ML)	620	1	8

### ZUBEHÖR

#### STATIKMISCHER



DFC1640350

Kat. Nr.	Beschreibung	Karton - menge	Umkarton - menge
DFC1640350	Weiß - 18-Element	10	-

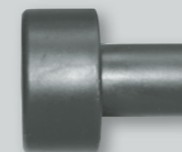
#### MISCHER-VERLÄNGERUNGEN



DFC1640500/DFC1640200/DFC1640250/DFC1640300

Kat. Nr.	Beschreibung	Länge [mm]	Karton - menge	Umkarton - menge
DFC1640500	200mm Verlängerung für Mischerdüse	200	10	-
DFC1640200	500mm Verlängerung für Mischerdüse	500	10	-
DFC1640250	1000mm Verlängerung für Mischerdüse	1000	10	-
DFC1640300	2000mm Verlängerung für Mischerdüse	2000	10	-

#### STAUZAPFEN



Kat. Nr.	Beschreibung	Typ	Bewehrungsstäbe [mm]	Gewindegröße [mm]	Karton - menge	Umkarton - menge
DFC1690000	Stauzapfen #14	#14	Ø10	M12	10	100
DFC1690050	Stauzapfen #16	#16	Ø12	M14	10	100
DFC1690150	Stauzapfen #20	#20	Ø16	M18	10	100
DFC1690250	Stauzapfen #25	#25	Ø20	-	10	100
DFC1690300	Stauzapfen #28(27/29)	#28(27/29)	Ø22	M24	10	100
DFC1690350	Stauzapfen #32	#32	Ø24-25	M27	10	100
DFC1690400	Stauzapfen #35(34/36)	#35(34/36)	Ø28-32	M30	10	100

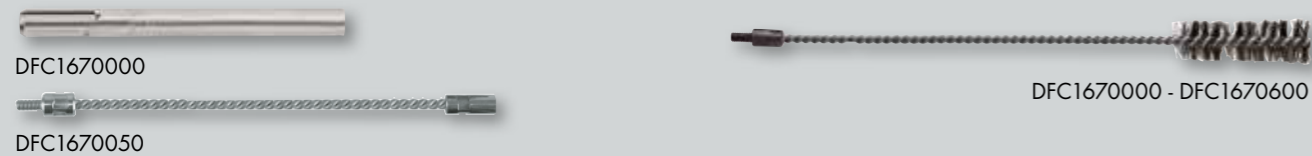
## AUSBLÄSER & STAHL-REINIGUNGSBÜRSTEN

### HANDAUSBLÄSER



Kat. Nr.	Beschreibung	Karton - menge	Umkarton - menge
DFC1650050	DEWALT Handausbläser	1	-

### STAHL-REINIGUNGSBÜRSTEN, VERLÄNGERUNGEN UND SDS-AUFNAHME



Kat. Nr.	Beschreibung	Länge [mm]	Bohrer- durchmesser [mm]	Bewehrungs- stäbe [mm]	Gewindegröße [mm]	Karton - menge	Umkarton - menge
DFC1670000	SDS-Aufnahme für Stahl-Reinigungsbürsten	-	-	-	-	1	100
DFC1670050	300MM-Verlängerung für Stahl-Reinigungsbürsten	300	-	-	-	1	100
DFC1670150	Stahl-Reinigungsbürste für SDS - 14 mm Durchmesser	170	12	Ø8	M10	1	100
DFC1670200	Stahl-Reinigungsbürste für SDS - 16 mm Durchmesser	200	14	Ø10	M12	1	100
DFC1670250	Stahl-Reinigungsbürste für SDS - 18 mm Durchmesser	200	16	Ø12	-	1	100
DFC1670300	Stahl-Reinigungsbürste für SDS - 20 mm Durchmesser	300	18	Ø14	M16	1	100
DFC1670350	Stahl-Reinigungsbürste für SDS - 22 mm Durchmesser	300	20	Ø16	-	1	100
DFC1670400	Stahl-Reinigungsbürste für SDS - 26 mm Durchmesser	300	24	Ø20	M20	1	100
DFC1670450	Stahl-Reinigungsbürste für SDS - 30 mm Durchmesser	300	28	-	M24	1	100
DFC1670500	Stahl-Reinigungsbürste für SDS - 34 mm Durchmesser	300	32	Ø25	M27	1	100
DFC1670550	Stahl-Reinigungsbürste für SDS - 37 mm Durchmesser	300	35	Ø28	M30	1	100
DFC1670600	Stahl-Reinigungsbürste für SDS - 40 mm Durchmesser	300	37	Ø32	-	1	100

## GEWINDESTANGEN SPITZE, MUTTER UND UNTERLEGSCHIBE

### VERZINKT GÜTEKLASSE 5.8 STAHL



Kat. Nr.	Beschreibung	Länge [mm]	Bohrer- durchmesser [mm]	Gewindegröße [mm]	Karton - menge	Umkarton - menge
DFC4130050	Gewindestange mit Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M10x130	130	12	M10	10	200
DFC4130100	Gewindestange mit Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M12x160	160	14	M12	10	100
DFC4130150	Gewindestange mit Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M16x190	190	18	M16	10	80
DFC4130200	Gewindestange mit Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M20x260	260	24	M20	5	25
DFC4130250	Gewindestange mit Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M24x300	300	28	M24	5	20

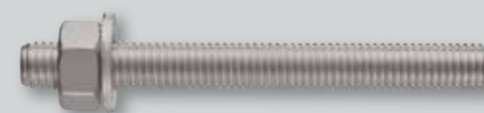
### A4 EDELSTAHL



Kat. Nr.	Beschreibung	Länge [mm]	Bohrer- durchmesser [mm]	Gewindegröße [mm]	Karton - menge	Umkarton - menge
DFC4150050	Gewindestange mit Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M10x130	130	12	M10	10	200
DFC4150100	Gewindestange mit Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M12x160	160	14	M12	10	100
DFC4150150	Gewindestange mit Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M16x190	190	18	M16	10	80
DFC4150200	Gewindestange mit Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M20x260	260	24	M20	5	25
DFC4150250	Gewindestange mit Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M24x300	300	28	M24	5	20

## GEWINDESTANGEN OHNE SPITZE, MUTTER UND UNTERLEGSCHIBE

### GEWINDESTANGEN OHNE SPITZE



Kat. Nr.	Beschreibung	Länge [mm]	Bohrer- durchmesser [mm]	Gewindegröße [mm]	Karton - menge	Umkarton - menge
DFC4170040	Gewindestange ohne Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M10x130	130	12	M10	25	100
DFC4170160	Gewindestange ohne Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M12x160	160	14	M12	10	100
DFC4170200	Gewindestange ohne Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M16x190	190	18	M16	10	40
DFC4170320	Gewindestange ohne Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M20x260	260	24	M20	10	40
DFC4170400	Gewindestange ohne Spitze, Mutter und Unterlegscheibe M24x300	290	28	M24	10	40