

Für das Malerfach



Glatte, feste und **helle** Untergründe für Anstrich-, Tapezier- und Klebearbeiten mit

Krone Feine Gips

MULTISPACHTEL PLUS

Hochwertige Gips-Spachtelmasse

Modifiziert, **nichtbrennbar A1**

Füll-, Fein- & Fugenspachtel für **Trockenbausysteme**

Als Fugenspachtel 4B auch **ohne** Fugendekstreifen

Als Flächenspachtel C7 nach DIN EN 13279-1

Auf bauüblichen ebenen Untergründen

Auch in Betonfertigteulfugen

PLUS Top-Eigenschaften im Trocken- und Massivbau

PLUS Top-Haftung in dünnen Schichten

PLUS Top-Oberflächen mit hoher Festigkeit

Nur noch sauberes Wasser hinzufügen

Verarbeitungszeit **ca. 50 Minuten**

Trocknet gleichmäßig und spannungsarm

Sehr geringer Trocknungsschwund

Oberflächen **leicht schleifbar**

Wohngesund Indoor Air Comfort® GOLD von Eurofins

Für den Innenbereich



Technisches Merkblatt
Multispachtel plus
Gipsgebundene Spachtelmasse



Bauprodukt und Verwendungszweck	
Beschreibung	Pulverförmige Spachtelmasse auf Gipsbasis zur Handverarbeitung in Fugen und auf Flächen von Trockenbausystemen sowie auf allen geeigneten bauüblichen ebenen mineralischen Untergründen im Innenbereich zur Herstellung glatter Wand- und Deckenflächen für nachfolgende Beschichtungen und Bekleidungen.
Harmonisierte Europäische Norm	DIN EN 13963 DIN EN 13279-1
Bezeichnung mit Kurzzeichen	Füllspachtel mit Fugendeckstreifen zum Schließen von Gipsplattenfugen (DIN EN 13963 – 3B) Feinspachtel zum Feinausgleich von Fugenoberflächen nach dem Füllen von Gipsplattenfugen (DIN EN 13963 – 3B) Fugenspachtel zum Schließen von Gipsplattenfugen ohne Fugendeckstreifen bei geeigneter Kantenausbildung (DIN EN 13963 – 4B) Flächenspachtel zur Herstellung glatter Oberflächen auf bauüblichen Untergründen DIN EN 13279-1 – C7/20/2
Qualitätsüberwachung	Erstprüfung und werkseigene Produktionskontrolle
Lagerfähigkeit, ca.	9 Monate Trocken lagern, vor Feuchtigkeitsaufnahme schützen. Anbruchgebinde gut verschließen und Material zeitnah verbrauchen.
Besondere Merkmale	Bewährter Gipsbaustoff aus heimischen Rohstoffen Bauprodukt nach harmonisierter europäischer Norm Werkgemischt, qualitätskonstant Geschmeidig zu verarbeiten, leicht schleifbar Modifiziert zur Verbesserung der Haftung in dünnen Schichten Widerstandsfähige Oberfläche Hohe Form- und Dimensionsstabilität Geringer Trocknungsschwund
Verwendungszweck	Grundverspachtelung und Feinausgleich von Gipsplattenfugen Flächenspachtelung auf Gipsplatten und auf geeigneten bauüblichen ebenen mineralischen Untergründen Herstellung von Untergründen für Anstrich-, Tapezier-, Klebearbeiten Fugenverschluss bei Betonfertigteilelementen Gestaltung von Oberflächen Gesundheitsbezogene Bau- und Wohnkonzepte
Anwendungsbereich	In Innenräumen mit üblicher Luftfeuchtigkeit in Wohn- und Nichtwohngebäuden im Neu- und Bestandsbau. Nicht anwenden in Nassräumen (Bereiche mit hoher/sehr hoher Wassereinwirkung)
Untergründe, Trockenbau	Plattenprodukte, z.B. Gips-/Gipsfaser- und Verbundplatten, Wandbaufertigtafeln Ohne Fugendeckstreifen z.B. in Fugen von Platten mit halbrunder Längskante HRK, mit halbrunder abgeflachter Längskante HRAK Mit Fugendeckstreifen z.B. in Fugen von Platten mit abgeflachter Längskante AK, mit voller Längskante VK, mit scharfkantig geschnittener Kante SK, mit Schnitt-Fase-Kante SFK sowie bei Konstruktionen mit Mischfugen Empfehlung Die technischen Unterlagen der Plattenhersteller liefern wichtige Hinweise darüber, bei welcher Kantenausführung die Verwendung von Fugendeckstreifen erforderlich ist. In Mischfugen, die beim Einpassen von Zuschnitten entstehen, muss stets ein Fugendeckstreifen verwendet werden.
Untergründe, Massivbau	Auf Betonflächen Auf Mauerwerk aus großformatigen, im Dünnbettverfahren vermauerten Porenbeton- oder Kalksandsteinen Auf Innenputzen aus Gips/Gipskalk, Kalk/Kalkzement Nicht anwenden auf Ansetzflächen für keramische Bekleidungen, auf Untergründen aus Glas, Kunststoffen, Metall, Holz

Technisches Merkblatt
Multispachtel plus
Gipsgebundene Spachtelmasse



Technische Eigenschaften ¹	
Biegezugfestigkeit nach DIN EN 13279-1	≥ 1,0 N/mm ²
Druckfestigkeit nach DIN EN 13279-1	≥ 2,0 N/mm ²
Schichtdicke, mind.	≥ 1 mm Für gipsbasierte Spachtelmassen gilt generell, dass eine geschlossene ≥ 1 mm dicke Spachtelschicht vorhanden sein muss, die bei ausreichendem Wasseranteil vollständig abbinden und erhärten kann.
Schichtdicke, max.	4 mm
Verbrauch, ca. Fugenspachtelung	Je nach Trockenbausystem/Plattenart/Plattendicke/Kantenausbildung/Beplankung z.B. 0,2 kg/m ² bei Wand/Gipskarton-Bauplatte/12,5 mm/HRAK/einfach beplankt
Verbrauch, ca. Flächenspachtelung	0,95 kg/m ² /mm
Ergiebigkeit, ca. Flächenspachtelung	5,3 m ² /5,0 kg/mm 26,3 m ² /25,0 kg/mm
Verarbeitungszeit, ca., abhängig von beeinflussenden Faktoren	0:50 h:min, vom Mischen bis zum Versteifungsbeginn Temperatur Bauteil/Luft Während der Verarbeitung von gipsgebundenen Platten sollte die Raumtemperatur nach den Empfehlungen von DIN 18181 nicht weniger als +10 °C betragen. Nach den Empfehlungen des IGG Merkblattes Nr. 1 sollte die Raumtemperatur mehr als +5 °C betragen. Bei der Flächenspachtelung von massiven Untergründen sollten die Bauteil- und Lufttemperaturen nach den Empfehlungen von DIN EN 13914-2 nicht weniger als +5 °C und nicht mehr als +30 °C betragen. Sehr niedrige Temperaturen können den Abbindevorgang hemmen, sehr hohe Temperaturen können diesen Vorgang beschleunigen. Temperatur Anmachwasser Die Temperatur des Anmachwassers sollte nicht weniger als +5 °C und nicht mehr als +30 °C betragen. Sehr kaltes Wasser kann den Abbindevorgang hemmen, sehr warmes Wasser kann diesen Vorgang beschleunigen. Mischen Beim maschinellen Mischen Rührwerk mit großem Korbdurchmesser bei moderater Drehzahl verwenden. Zu kleine Körbe und zu hohe Drehzahlen können die Materialkonsistenz beeinträchtigen und den Abbindevorgang beschleunigen. Werkzeuge und Gefäße sollten vor jedem neuen Mischvorgang gereinigt werden. Materialreste an Werkzeugen und in Gefäßen können den Abbindevorgang beschleunigen. Empfehlung www.gips.de > IGG-Merkblatt Nr. 1 Baustellenbedingungen

¹ Unter Laborbedingungen ermittelte Werte sind mit unter Baustellenbedingungen ermittelten Werten nicht vergleichbar. Projektbezogenen Materialbedarf durch z.B. Probeauftrag am Objekt ermitteln.

Technisches Merkblatt
Multispachtel plus
Gipsgebundene Spachtelmasse



Eigenschaften nach EU-Bauproduktenverordnung	
Beschreibung	Sofern anwendbar, wesentliche Merkmale, die als technische Eigenschaften darauf abzielen, die Grundanforderungen an Bauwerke zu erfüllen www.ce.kronefeinegips.de > Leistungserklärung
Brandschutz	
Brandverhalten	A1 nach DIN EN 13501-1
Hygiene, Gesundheit, Umwelt	
Hauptbindemittel	Calciumsulfat in seinen verschiedenen Hydratphasen www.echa.europa.eu > CAS 7778-18-9
CLP-Verordnung	Nicht kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 www.ce.kronefeinegips.de > Produktsicherheitsdatenblatt
Emissionen in den Innenraum	Erfüllt die Anforderungen gemäß Indoor Air Comfort® GOLD nach Eurofins unter Einhaltung der Anforderungen auch von AgBB/ABG, Blauer Engel RAL UZ 113, BREEAM, DGNB, EMICODE EC1plus, Französische VOC Klasse A+, LEED u.a.m. www.ce.kronefeinegips.de > Zertifikat Eurofins
Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC)	Keine Anforderung Im Rahmen der Produktion von Gips-Trockenmörteln wird sichergestellt, dass bei der Herstellung keine VOC zum Einsatz kommen, die allein oder in Verbindung mit anderen Stoffen zur Auflösung oder Verdünnung von Rohstoffen oder Produkten, als Reinigungsmittel zur Auflösung von Verschmutzungen, als Dispersionsmittel, als Mittel zur Regulierung der Viskosität oder der Oberflächenspannung oder als Weichmacher oder als Konservierungsstoff verwendet werden.
Emission gefährlicher Strahlen	Uneingeschränkt verwendbar < 0,03 – 0,14 mSv/a, Aktivitätsrate nach § 134 StrlSchG Radonexhalationsrate 0,08 – 0,2 Bq/m ² h (Gipsrohstoffe)
Entsorgung	Nationale Vorschriften beachten. Restentleerte Gebinde können einer Wiederverwertung zugeführt werden. www.ce.kronefeinegips.de > Produktsicherheitsdatenblatt
Wärmeschutz	
Luftdichtheit/Innendämmung	Zur Herstellung der Luftdichtheit in Fugen- und Anschlussbereichen von Konstruktionen zur Innendämmung von Außenwänden oder von Wänden zu unbeheizten Räumen, z.B. aus Trockenputz mit Gips-/Verbundplatten
Nachhaltigkeit	
Baustoffinformationen	www.wecobis.de > Baustoffinformationen > Grundstoffe/Bindemittel
Gebäudebewertung	www.ce.kronefeinegips.de > Umwelt-Produktdeklaration www.oekobaudat.de > 1.4.05 Kleber und Klebermörtel
Nutzungsdauer	Ständersysteme ≥ 50 Jahre (BNB-Tabelle, Nr. 342.411)

	Verarbeitungsbedingungen und Ausführung (1)
Regelwerk, Trockenbau	DIN 18181 DIN 18340, ergänzend zu DIN 18299 Klassifizierte Konstruktionen im Holz- und Ausbau nach DIN 4102-4
Regelwerk, Massivbau	DIN EN 13914-2 in Verbindung mit DIN 18550-2 DIN 18350, ergänzend zu DIN 18299
Ergänzende Bestimmungen	Merkblätter und Informationsdienste des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. Berlin, www.gips.de Verarbeitungshinweise der Plattenhersteller beachten
Untergrund	
Prüfung, Trockenbau	Vor Beginn der Spachtelarbeiten muss berücksichtigt werden, ob der Untergrund ausreichend tragfähig, eben, trocken, sauber, staub- und frostfrei ist. Platten müssen auf einer tragfähigen Unterkonstruktion fest montiert sein. Bei einer davon abweichenden Beschaffenheit sollten vor dem Beginn der Spachtelarbeiten Maßnahmen ergriffen werden, um die Beschaffenheit des Untergrundes zu verbessern. Die Spachtelarbeiten dürfen erst ausgeführt werden, wenn keine größeren Schwankungen der klimatischen Bedingungen mehr zu erwarten sind, z.B. Temperaturänderung oder Feuchtezunahme. Insbesondere Nassbauweisen (Innenputz, Estrich) können zu einer Zunahme der Luftfeuchtigkeit führen und damit eine Längenänderung der Platten bewirken.
Prüfung, Massivbau	Vor Beginn der Spachtelarbeiten muss berücksichtigt werden, ob der Untergrund ausreichend tragfähig, fest, eben, formstabil, rau, trocken, staubfrei, frostfrei und – insbesondere bei Beton – frei von Trennmittelrückständen ist sowie ein normales und einheitliches Saugverhalten aufweist. Bei einer davon abweichenden Beschaffenheit sollten vor dem Beginn der Spachtelarbeiten Maßnahmen ergriffen werden, um die Beschaffenheit des Untergrundes zu verbessern. Untergründe können durch allgemein anerkannte Verfahren wie Sichtprüfung, Wisch-, Kratz- und/oder Benetzungsprobe beurteilt werden. Wenn das Material auf Betonflächen verwendet wird, darf der Feuchtegehalt des Betons höchstens 3 % der Masse betragen (gemessen bei einer Tiefe von etwa 30 mm). Bestehen nach einer Benetzungsprobe Zweifel, ob dieser Wert eingehalten wird, kann der Feuchtegehalt des Betons bestimmt werden, z.B. mittels Darr-Methode, ggf. auch mit dem CM-Gerät.
Vorbereitung	Unter anderem haftungsmindernde Rückstände entfernen, z.B. Kleister, Tapeten, Mörtel, Anstrichmittel, Öl. Empfindliche Bauteile/-elemente ggf. abdecken.
Vorbehandlung, Trockenbau	Vorbehandlung bei Anwendung in Trockenbausystemen in der Regel nicht erforderlich. Empfehlung Verarbeitungshinweise der Plattenhersteller beachten, z.B. zur Grundierung offener Plattenkanten
Vorbehandlung, Massivbau	Stark und/oder unterschiedlich saugende Untergründe Krone Feine Gips Grundiermittel verwenden, z.B. auf Mauerwerk, Gips-/Gipskalkputz. Dichte und/oder nicht bzw. schwach saugende, glatte Untergründe Krone Feine Gips Betonkontakt verwenden, z.B. auf Beton, hochverdichteten Steinsorten, Innenputz aus Kalk/Kalkzement.
Ausbessern des Untergrundes	Unregelmäßige Untergründe, z.B. durch örtlich begrenzte tiefere Ausbrüche oder breitere Risse gestörte Flächen, vor dem Spachtelauftrag mit z.B. Krone Feine Gips Haftputzgips schließen und trocknen lassen. Das zu verwendende Material und die Ausführungsart sind abhängig von Ursache und Ausmaß der Störung.
Spachtelarbeiten	
Anmachwasser, ca. (beispielgebend)	600 – 620 ml sauberes Wasser auf 1,0 kg Material 3 – 3,1 l sauberes Wasser auf 5,0 kg Material
Mischvorgang	Wasser vorlegen, Material bis zur Wasserlinie einstreuen und sumpfen lassen. Nicht mit Fremdmaterial und/oder Zusätzen mischen. Nach dem Sumpfen das Material von Hand kurz und intensiv anrühren. Durch erneute Wasserzugabe und/oder nochmaliges Mischen wird bereits versteiftes Material nicht wieder verwendungsfähig. Geräte und Werkzeuge nach Gebrauch sofort reinigen.

Verarbeitungsbedingungen und Ausführung (2)

Fugenspachtelung, Trockenbau

Ohne Fugendeckstreifen

Material mit z.B. Glättkelle oder Schraubgriffspachtel quer zur Fuge nach beiden Plattenseiten eindrücken. Bei HRK-Fugen das Material in Längsrichtung abziehen, angesteiftes überstehendes Material abstoßen und sofort glätten. Bei HRAK-Fugen planeben in Längsrichtung abziehen.

Mit Fugendeckstreifen

Material quer zur Fuge nach beiden Plattenseiten eindrücken und handbreit in einer Dicke von ≥ 1 mm abziehen. Fugendeckstreifen über der Fuge zentrieren und leicht eindrücken. Fuge und Streifen abschließend möglichst planeben überspachteln. Eine geschlossene ≥ 1 mm dicke Spachtelschicht **unter und über dem Streifen** kann bei ausreichendem Wasseranteil vollständig abbinden und erhärten und damit Leistungseinbußen vorbeugen.

Empfehlung Die technischen Unterlagen der Plattenhersteller liefern wichtige Hinweise über die praktische Verarbeitung in Abhängigkeit von der Kantenausführung der Platten. Offenliegende Gipskanten zur Bindung von Gipsstaub und Reduzierung des Saugvermögens vorbehandeln, z.B. mit Krone Feine Gips Grundiermittel oder Aufbrennsperre.

Oberflächenqualität, Trockenbau

Qualitätsstufe 1 (Q1) Grundverspachtelung, keine optischen Anforderungen
Qualitätsstufe 2 (Q2) Standardverspachtelung, übliche optische Anforderungen
Qualitätsstufe 3 (Q3) Sonderverspachtelung, erhöhte optische Anforderungen
Qualitätsstufe 4 (Q4) Sonderverspachtelung, höchste optische Anforderungen

Empfehlung www.gips.de > IGG Merkblatt Nr. 2. Verspachtelung von Gipsplatten – Oberflächengüten Q1 bis Q4

Fugenspachtelung, Massivbau

Material quer zur Fuge eindrücken. Mit Beginn der Versteifung überstehendes Material abstoßen und nachglätten. Sofern erforderlich, Spachtelschicht nach vollständiger Trocknung grundieren (empfohlen) und zweite Spachtellage auf getrockneter Grundierung aufbringen

Empfehlung www.gips.de > IGB Informationsdienst Nr. 9 Gips-Spachtelmaterialien und Betonfertigteile

Oberflächenqualität, Massivbau

Einlagige Verarbeitung von Hand mit geeignetem, rostfreiem Werkzeug, z.B. Glättkelle, Traufel, Flächenspachtel. Auf vorbehandelten Betonflächen (aufgrund der in die Haftbrücke eingebundenen mineralischen Zuschlagstoffe) das Material in einer Dicke von mind. 2 mm bis max. 4 mm auftragen. Die abgebundene, aber noch nicht erstarrte Spachtelschicht anfeuchten und die Oberfläche glätten, z.B. in den Qualitätsstufen Q3- oder Q4-geglättet. Sofern erforderlich, die Spachtelschicht hierfür nach ihrer vollständigen Trocknung mit Krone Feine Gips Grundiermittel grundieren und eine zweite Spachtelschicht auf die vollständig trockene Grundierung auftragen.

Empfehlung www.gips.de > IGB Merkblatt Nr. 3 Putzoberflächen im Innenbereich (Qualitätsstufen)

www.farbe-bfs.de > Merkblatt Nr. 10 Beschichtungen, Tapezier- und Klebearbeiten auf Innenputz

Trocknung/Erhärtung

Trocknung/Erhärtung durch Abbinden

Trocknungsdauer, ca.

1 Tag/mm Schichtdicke in Abhängigkeit von der Restfeuchte im Untergrund sowie von raum-/klimatischen Bedingungen und Lüftung.

Empfehlung Für die vollständige Trocknung/Erhärtung der Spachtelschicht sollte ausreichend Zeit zur Verfügung stehen. Nach Putz- und/oder Spachtelarbeiten die entstehende Luftfeuchtigkeit durch regelmäßiges kurzeitiges Lüften abführen (Stoßlüftung), um Kondensation auf der Putz-/Spachteloberfläche zu vermeiden. Die gespachtelten Flächen bis zur vollständigen Erhärtung vor Frost und intensiver Wärmeeinwirkung schützen.

Beschichtungen, Bekleidungen

Nach vollständiger Trocknung/Erhärtung geeignet für die Aufnahme von Beschichtungen und Bekleidungen, z.B. Beschichtungen (matt bis mittlerer Glanz), Spachtel- und Glättetechniken, Metall-, Vinyl- oder Seidentapeten oder glatte Vliese bei ausgeführter Qualitätsstufe Q4-geglättet.

Spezielle dekorative Oberflächen

Die Ausführung von z.B. Lackierungen, glänzenden Beschichtungen und Bekleidungen, Lacktapeten, macht es erforderlich, die Spachtelfläche ggf. mehrmalig zu grundieren, zu spachteln, zu schleifen.

www.kronefeinegips.de
www.ce.kronefeinegips.de

www.din.de

Technische Dokumentation ¹

Technische Merkblätter
Produkt-/Sicherheitsdatenblätter
Leistungserklärungen
Umwelt-Produktdeklarationen
Zertifikate

DIN 18181 Gipsplatten im Hochbau – Verarbeitung

DIN 18299 VOB/C: ATV Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

DIN 18340 VOB/C: ATV Trockenbauarbeiten

DIN 18350 VOB/C: ATV Putz- und Stuckarbeiten

DIN 18550-2 Planung, Zubereitung und Ausführung von Außen- und Innenputzen –
Teil 2: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-2:2016-09 für Innenputze

DIN EN 13914-2 Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen –
Teil 2: Innenputze

¹ Normen stehen jedermann zur Anwendung frei. Eine Anwendungspflicht kann sich aus Rechts- und Verwaltungsvorschriften, Verträgen oder sonstigen Rechtsgrundlagen ergeben. Es sollte beachtet werden, dass eine Norm nicht die einzige, sondern nur eine Erkenntnisquelle für technisch-ordnungsgemäßes Verhalten im Regelfall ist.

Technisches Merkblatt
Multispachtel plus
 Gipsgebundene Spachtelmasse



Inhalt	Verpackungsart
1,5 kg	Papierbeutel
5,0 kg	Papierbeutel
25,0 kg	Papiersack
Gefahrenbezeichnung	
GISBAU	

Artikeldaten und Lieferformen

Umverpackung	VE-Einheit	Gewicht/Palette	Artikel
10 St./Pack	33 Packs	495 kg	Mat.-Nr. folgt EAN 4003230006886
4 St./Pack	50 Packs	1.000 kg	Mat.-Nr. folgt EAN 4003230006893
	40 Säcke	1.000 kg	Mat.-Nr. folgt EAN 4003230006923
Nicht als gefährlich eingestuft nach CLP-Verordnung [EG] Nr. 1272/2008			
Spachtelmassen auf Calciumsulfatbasis; www.wingisonline.de > CP1			

Unsere Merkblätter bieten technische Informationen, Hinweise und Empfehlungen, die dabei helfen sollen, den Verwendungszweck des Produktes besser erfüllen und mögliche Hindernisse bei der Verarbeitung des Produktes besser bewältigen zu können. Die Inhalte basieren auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen; sie können den Umfang und den aktuellen Stand der anerkannten Regeln der Bautechnik in Deutschland nicht wiedergeben. Beim Gebrauch in anderen Ländern können möglicherweise Regeln gelten, die andere Anforderungen an die Anwendung stellen und andere Bearbeitungsweisen bevorzugen.

Der Anwender sollte vor Arbeitsbeginn beachten, dass er für sein Handeln selbst verantwortlich ist, dass er für die Anwendung des Produktes das erforderliche Verständnis besitzt, dass er unsere Inhalte zur Wahrung der persönlichen und der allgemeinen Sicherheit zur Kenntnis genommen hat und dass er – insbesondere als professioneller Anwender – mit bezugnehmenden nationalen und europäischen Normen sowie mit korrespondierenden landesspezifischen handwerklichen Regeln angemessen vertraut ist.

Unsere Gewährleistung bezieht sich auf die einwandfreie Qualität unserer Produkte. Produktbezogene Angaben, z.B. zur Ergiebigkeit, basieren auf Referenzprüfverfahren, deren Ergebnisse im Falle abweichender Gegebenheiten, z.B. auf Baustellen, nicht inhaltsgleich übertragen werden dürfen.

Wir bitten um Beachtung des Urheberrechts. Nutzungs- und Verwertungsrechte unserer Inhalte durch Dritte bedürfen unserer schriftlichen Zustimmung.

DIN EN ISO 9001
 DIN EN ISO 14001
 DIN EN ISO 50001



VG-ORTH GMBH & CO. KG

Holeburgweg 24
 37627 Stadtoldendorf
 Telefon +49 5532 505-0
 Telefax +49 5532 505-560
info@kronefeinegips.de



Aktualität VG0 | KFG | TM | MUS+ | D | 01.23 | 1 | 0

Krone Feine Gips ist eine Marke der VG-ORTH GmbH & Co. KG.