



SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

14213-10-1004

EASY RAPID

Warengruppe: Dispersionsfarben



KRAUTOL GmbH
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt



Produktqualitäten:



Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 11.11.2024



Inhalt

 SHI-Produktbewertung 2024	1
 Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 EU-Taxonomie	3
 DGNB Neubau 2023	4
 BNB-BN Neubau V2015	5
 BREEAM DE Neubau 2018	6
Produktsiegel	7
Rechtliche Hinweise	8
Technisches Datenblatt	9

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.





Produkt:

EASY RAPID

SHI Produktpass-Nr.:

14213-10-1004



SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Bewertung
SHI-Produktbewertung	Anstrich- und Beschichtungsstoffe	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 17.08.2025		



Produkt:

EASY RAPID

SHI Produktpass-Nr.:

14213-10-1004



Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	5.5 Innenfarben	VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / Biozide / Schwermetalle	QNG-ready
Nachweis: Nachhaltigkeitsdatenblatt vom 22.04.2024			
Bewertungsdatum: 06.05.2024			



Produkt:

EASY RAPID

SHI Produktpass-Nr.:

14213-10-1004



EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Farben	Stoffe nach Anlage C, Formaldehyd, Karzinogene VOC Kategorie 1A/1B	EU-Taxonomie konform

Nachweis: Prüfbericht des Instituts Fraunhofer Institut für Holzforschung vom 29.03.2017 / Prüfbericht Nr. MAIC-2017-1405. Konformitätserklärung vom 26.09.23 bestätigt die materielle Übereinstimmung mit dem geprüften Produkt.

Bewertungsdatum: 10.04.2024



Produkt:

EASY RAPID

SHI Produktpass-Nr.:

14213-10-1004



DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Bewertung
SOC 1.2 Innenraumluftqualität	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: SHI-Schadstoffgeprüft	
Bewertungsdatum: 29.04.2024	

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	2 Beschichtungen auf überwiegend mineralischen Untergründen im Innenraum sowie auf Tapeten, Vliesen, Gipskartonplatten etc.	VOC / SVOC / Konservierungsstoffe	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: Nachhaltigkeitsdatenblatt vom 22.04.2024			
Bewertungsdatum: 29.04.2024			



Produkt:

EASY RAPID

SHI Produktpass-Nr.:

14213-10-1004



BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	5 Innenwand-/ - Deckenfarben (entspr. Decopaint-RL Kat. A + B)	VOC / gefährliche Stoffe / Biozide / Schwermetalle	Qualitätsniveau 2
Nachweis: Nachhaltigkeitsdatenblatt vom 22.04.2024			
Bewertungsdatum: 29.04.2024			



Produkt:

EASY RAPID

SHI Produktpass-Nr.:

14213-10-1004



BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Zusätzliche Anforderungen	Qualitätsstufe
Hea o2 Qualität der Innenraumluft	Farben und Lacken für Innenräume	Emissionen: Formaldehyd, TVOC, TSVOC, Krebserregende Stoffe	TVOC-Gehalt	herausragende Qualität

Nachweis: Prüfbericht des Instituts Fraunhofer Institut für Holzforschung vom 29.03.2017 / Prüfbericht Nr. MAIC-2017-1405. Konformitätserklärung vom 26.09.2023 bestätigt die materielle Übereinstimmung mit dem geprüften Produkt. Nachhaltigkeitsdatenblatt vom 19.04.2024

Bewertungsdatum: 23.04.2024



Produkt:

EASY RAPID

SHI Produktpass-Nr.:

14213-10-1004



Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.



Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.



Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlichen Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.



Dieses Produkt verfügt über einen SHI-Produktpass. Das innovative Tool vereint erstmals alle Produktqualitäten in einem Dokument und enthält die Bewertungen und Nachweisquellen für die Anforderungen gemäß SHI, DGNB, QNG, EU-Taxonomie, BNB und BREEAM.



Produkt:

EASY RAPID

SHI Produktpass-Nr.:

14213-10-1004



Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:

<https://www.sentinel-haus.de/de/Sentinel-Haus/Qualitaeten/Qualitaeten-Pruefkriterien>

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.



Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH
Merzhauser Straße 74
79100 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 59048170
info@sentinel-haus.de
www.sentinel-haus.de

Technisches Merkblatt

EASY RAPID

Top 2-in-1-Allround-Innenfarbe mit integrierter Grundierung



Anwendungsbereich

TOP 2-in-1-Allround-Innenfarbe. Stumpfmatt, gut deckende Dispersionsfarbe mit integrierter Grundierwirkung speziell für den direkten Einsatz auf neuen Gipsplatten im Innenbereich. Hervorragend geeignet als Neu- und Renovierungsbeschichtung für saugfähige, mineralische Putze der Putzmörtelgruppen P II und P III, Gips und Fertigputze der Mörtelgruppen P IV, Gipsbauplatten, Gipskartonplatten, Normalbeton, Porenbeton, Kalksandstein- und Ziegelsichtmauerwerk, sowie alle festhaftenden, tragfähigen und für Dispersionsfarben geeigneten Altbeschichtungen, Raufaser-, Struktur- und Glasgewebe.

Produkteigenschaften

- Weiß
- Integrierte Grundierwirkung: direkt auf Gipskarton
- Haftvermittelnd
- Konservierungsmittelfrei (siehe Verarbeitungshinweise)
- Airless-geeignet
- Wasserverdünnbar
- Emissionsminimiert
- Lösemittel- und weichmacherfrei
- Umweltschonend und geruchsarm
- Diffusionsfähig
- Leicht verarbeitbar

Kenndaten nach DIN EN 13 300:

Deckkraftklasse	1	bei 6,5 m ² /l Ergiebigkeit
Nassabriebsklasse	3	

Durch Abtönung sind Abweichungen bei den technischen Kenndaten möglich.

Werte gemäß DIN EN 1062:

sd-Wert	< 0,14 m	V1
---------	----------	----

V1 = hohe Wasserdampfdiffusion

Klassifizierung der Einsatzbereiche

Außen 1	Außen 2	Innen 1	Innen 2	Innen 3
-	-	+	+	-

(-) nicht geeignet / (o) bedingt geeignet / (+) geeignet

Einordnung nach klimatischen Bedingungen des Anwendungsbereichs. Bitte Technische Information „Klassifizierung der Einsatzbereiche“ beachten.

Glanzgrad

Stumpfmatt (nach DIN EN 13 300)

Dichte

ca. 1,3 g/cm³

Materialbasis

Kunststoffdispersion nach DIN 55 945.

Abtönung

Abtönung mit Voll- und Abtönfarben oder maschinell über das KRAUTOL COLOR Mischsystem aus der Weißware und B3. Durch Abtönung sind Abweichungen bei den technischen Kenndaten möglich. Zugegebene Pasten enthalten Konservierungsmittel.

Verarbeitungsart

Streichen, rollen oder airless-spritzen

Airlessauftrag:

Düse	0,021" - 0,025"
Spritzdruck	150–180 bar
Spritzwinkel	50°

Gebinde verdünnt mit max. 5% Wasser auf Spritzkonsistenz einstellen. Gut aufrühren und durchsieben.

Das passende Werkzeug

Eigenschaft Untergrund [mm]	Florhöhe Empfehlung für Rollenverarbeitung [mm]
Erreichen feinsten Rollstrukturen	Farbauftrag mit kurz- oder mittelflorige Farbwalze wie z.B. KRAUTOL Innenroller (15mm), danach mit einem speziellen Nachroller wie z.B. Rota Tex 15 in eine Richtung nachrollen.
Glatt	Geeignete kurz- oder mittelflorige Farbwalzen verwenden, wie z.B. KRAUTOL Innenroller (15mm)
Leicht strukturiert 1 -3	11-18 z.B. KRAUTOL Innenroller (15mm)
Grob strukturiert > 3	18-21 z.B. KRAUTOL Fassadenroller gepolstert (18mm)
Sehr grob strukturiert ≥ 5	18-21 z.B. KRAUTOL Fassadenroller gepolstert (18mm)

Untergrund

Die Untergründe müssen frei von Verschmutzungen, trennenden Substanzen und trocken sein. VOB Teil C, DIN 18 363, Abs. 3. beachten.

Auf glatten Untergründen empfehlen wir für ein gleichmäßiges Oberflächenergebnis eine Untergrundvorbereitung auf Qualitätsniveau mindestens Q3 gemäß Merkblatt Nr. 2 „Verspachtelung von Gipsplatten-Oberflächengüten“ des BVG:

Q1 Grundverspachtelung:

Füllen der Stoßfugen der Gipsplatten und Überziehen der Befestigungsmittel. Überstehendes Spachtelmaterial ist abzustößen. Werkzeugbedingte Markierungen, Riefen und Grate sind zulässig.

Q2 Standardverspachtelung:

Die Grundverspachtelung (Q1) + das Nachspachteln (Feinspachteln, Finish) bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche. Dabei dürfen keine Bearbeitungsabdrücke oder Spachtelgrate sichtbar bleiben. Falls erforderlich, sind die verspachtelten Bereiche zu schleifen.

Q3 Sonderverspachtelung:

Die Standardverspachtelung (Q2) und ein breiteres Ausspachteln der Fugen sowie ein scharfes Abziehen der restlichen Kartonoberfläche zum Porenverschluss mit Spachtelmaterial. Im Bedarfsfall sind die gespachtelten Flächen zu schleifen.

Q4 Sonderverspachtelung:

Die Standardverspachtelung (Q2) und eine anschließende Spachtelschicht über die gesamte Plattenoberfläche (bis ca. 3mm).

Gipskartonplatten:

Bei Gips Karton-Platten mit wasserlöslichen, verfärbenden Inhaltsstoffen, empfehlen wir spezielle Produkte für Grund- bzw. Endbeschichtung gegen durchschlagende Stoffe – siehe Tabelle Anstrichaufbau Grundbeschichtung. BFS-Merkblatt Nr. 12 beachten.

Spachtelgrate abschleifen. Weiche und geschliffene Gips-spachtelstellen mit handelsüblichen lösemittelhaltigen Putzfestiger grundieren. BFS-Merkblatt Nr. 12 beachten.

Ungestrichene Raufaser- und Papiertapete sowie Glasgewebe:

Ohne Vorbehandlung beschichten.

Tragfähige Beschichtungen:

Matte, schwach saugende Beschichtungen direkt überarbeiten. Glänzende Oberflächen und Lackbeschichtungen anrauen. Hier wird empfohlen einen Grundanstrich auszuführen.

Nicht tragfähige Beschichtungen:

Nicht tragfähige Lack- und Dispersionsfarben- oder Kunstharzputz-Beschichtungen entfernen. Nicht festhaftende Tapeeten gründlich entfernen. Kleister und Makulaturreste restlos abwaschen.

Putze der Mörtelgruppe P II – P IV:

Feste, normal saugende Putze ohne Vorbehandlung beschichten. Auf grob porösen, sandenden, stark saugenden Putzen ein Grundanstrich durchführen.

Beton:

Eventuell vorhandene Trennmittelrückstände sowie mehrende und sandende Substanzen entfernen.

Schimmelbefallene Flächen:

Schimmel- und Pilzbefall mit passenden Produkten behandeln.

Stand: 06/2022

Dieses Merkblatt ist auf der Basis des Standes der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt. Im Hinblick auf die Vielzahl der möglichen Anforderungen und Bedingungen am jeweiligen Objekt bleiben jedoch Ihre Prüfpflichten als Verwender auf die konkrete Eignung unseres Produktes/ unserer Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck unberührt. Gültigkeit hat dabei nur das Technische Merkblatt in seiner neuesten Fassung. Überzeugen Sie sich daher bitte stets über die Aktualität dieser Fassung auf www.krautol.de.

KRAUTOL GmbH, Roßdörfer Straße 50, 64372 Ober-Ramstadt, Telefon (06154) 71 6310, Telefax (06154) 71 6311, info@krautol.de, www.krautol.de

Anstrichaufbau

Tabelle des allgemeinen Anstrichaufbau nach Untergrundbeschaffenheit oder Anwendungsbereich:

Untergrundbeschaffenheit	Schimmelbefall	Grundiermittel	Durchschlagende Stoffe	Produkt	Grundiermittel Alternative	Maximale Verdünnung Wasser [%]	
						Erststrich / Einmaliger Anstrich	Zwischen-Schlussanstrich
Stark saugend	MUCOREX PLUS MUCOREX AP-REINIGER	TIEFGRUND PLUS	MULTI-SPERRGRUND ISODEC N X-TREM ISOLIERGRUND/-SPRAY	EASY RAPID	/	5	5
Normal saugend		Ohne, optional TIEFGRUND			optional TIEFGRUND optional TIEFGRUND THIX	5	5
Schwach saugend		Ohne, optional WP-UNI			MULTI SPERRGRUND	5	5
Nicht saugend		WP-UNI			MULTI SPERRGRUND	5	5
Ermittlung des Saugverhaltens	Benetzungsprobe mit Wasser und augenscheinlicher Beurteilung						
Hinweis	Wird auf ein Grundiermittel verzichtet, dann ist eine Verdünnung bis max. 10 % Wasser möglich.						

Verarbeitungshinweise

- Zur Vermeidung von Ansätzen nass-in-nass in einem Zug beschichten.
- KRAUTOL EASY RAPID ist maschinell aus der Weißware und B3 tönbar. Um evtl. Abtönfehler zu erkennen, bitte vor Verarbeitung auf Farbtonexaktheit überprüfen. Auf zusammenhängenden Flächen nur Farbtöne einer Anfertigung (Charge) verwenden. Bei Verwendung von schwach deckenden Farbtönen wie rot, orange oder gelb empfehlen wir einen Grundanstrich mit WP-UNI oder mit Multi Sperrgrund im passenden Grundiersystemfarbton. Die entsprechenden Grundiersystemfarbtöne werden über die Abtöntechnik angezeigt. Evtl. kann ein zweiter Deckanstrich erforderlich werden.
- Durch Abtönung kann die konservierungsmittelfreie Eigenschaft von EASY RAPID nicht mehr gewährleistet werden.
- Untere Temperaturgrenze bei der Verarbeitung und Trocknung +5 °C für Untergrund und Umluft.
- Auf glatten Untergründen empfehlen wir für ein gleichmäßiges Oberflächenergebnis eine Untergrundvorbereitung auf Qualitätsniveau mindestens Q3 gemäß Merkblatt Nr. 2 „Verpachtelung von Gipsplatten-Oberflächengütern“ des BVG.

- Abzeichnungen von Ausbesserungen in der Fläche hängen von vielen Faktoren ab und sind daher unvermeidbar (BFS-Merkblatt 25).

Verbrauch

Ca. 140 ml/m² pro Arbeitsgang auf glattem Untergrund. Auf rauen Flächen entsprechend mehr. Den exakten Verbrauch bitte mittels einer Probebeschichtung ermitteln.

Trocknung

Bei +20 °C und 65 % rel. Luftfeuchte nach 4–6 Stunden oberflächentrocken und überstreichbar. Durchgetrocknet und be-

lastbar nach ca. 3 Tagen. Bei niedrigerer Temperatur und höherer Luftfeuchte verlängern sich diese Zeiten.

Reinigung der Werkzeuge

Sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

Stand: 06/2022

Dieses Merkblatt ist auf der Basis des Standes der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt. Im Hinblick auf die Vielzahl der möglichen Anforderungen und Bedingungen am jeweiligen Objekt bleiben jedoch Ihre Prüfpflichten als Verwender auf die konkrete Eignung unseres Produktes/ unserer Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck unberührt. Gültigkeit hat dabei nur das Technische Merkblatt in seiner neuesten Fassung. Überzeugen Sie sich daher bitte stets über die Aktualität dieser Fassung auf www.krautol.de.

Lagerung

Kühl, aber frostfrei lagern.

Bitte beachten

Keine gefährliche Substanz oder Mischung. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Während der Verarbeitung und Trocknung für gründliche Belüftung sorgen. Essen, Trinken und Rauchen während des Gebrauchs des Produktes ist zu vermeiden. Bei Berührung mit den Augen oder der Haut sofort gründlich mit Wasser abspülen. Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder ins Erdreich gelangen lassen. Reinigung der Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit Wasser und Seife.

Bei Schleifarbeiten Staubfilter P2 verwenden.

Spritznebel nicht einatmen. Kombifilter A2/P2 verwenden.

Bei Spritzverarbeitung Gesichtsmaske mit Partikelfilter P2 gegen Sprühnebel benutzen.

Allergiker-Hotline

+ 49 (0) 800/1895000 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz)

GISCODE für Beschichtungsstoffe

BSW10

Produktcode für Farben und Lacke (veraltet)

M-DF01

VOC-Gehalt

EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt dieses Produktes (Kat.A/a): 30 g/l (2010). Dieses Produkt enthält <1 g/l VOC.

Entsorgung

Nur restentleertes Gebinde zum Recycling geben. Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen. Flüssige Materialreste bei der Sammelstelle für Altfarben/Altlacke abgeben, eingetrocknete Materialreste als Bau- und Abbruchabfälle oder als Siedlungsabfälle bzw. Hausmüll entsorgen.

Gebindegrößen

	2,5 L	5 L	10 L	12,5 L
Weiß (tönbar)	•	•	•	•
B3	•	•	•	•

Werkstönung				•
-------------	--	--	--	---

Stand: 06/2022

Dieses Merkblatt ist auf der Basis des Standes der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt. Im Hinblick auf die Vielzahl der möglichen Anforderungen und Bedingungen am jeweiligen Objekt bleiben jedoch Ihre Prüfpflichten als Verwender auf die konkrete Eignung unseres Produktes/ unserer Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck unberührt. Gültigkeit hat dabei nur das Technische Merkblatt in seiner neuesten Fassung. Überzeugen Sie sich daher bitte stets über die Aktualität dieser Fassung auf www.krautol.de.