



RAU-SIK SILIKONKAUTSCHUK

MATERIALMERKBLATT AV0180

Chemischer Aufbau

RAU-SIK ist ein hochpolymerer, vernetzter Silikonkautschuk (DIN ISO 1629, VMQ). Durch spezielle Additive können die Eigenschaften der Vulkanisate an unterschiedlichste Anforderungen angepasst werden.

Kennzeichnende Eigenschaften:

Hervorragende Hitze- und Kältebeständigkeit; sehr gutes Rückstellvermögen nach Verformung; hervorragende Witterungs- und Alterungsbeständigkeit.

Thermische Eigenschaften

Beständigkeit in trockener Hitze:

Die Dauertemperaturbeständigkeit von RAU-SIK liegt bei 180 °C bis 200 °C.

Hitzestabilisierte Typen behalten bei 250°C etwa 2000 h ihren elastischen Charakter.

Bei 300 °C ist mit einer Lebensdauer von etwa 200 h zu rechnen.

Kältebeständigkeit

RAU-SIK-Vulkanisate behalten Ihre elastischen Eigenschaften bis etwa -60 °C; RAU-SIK8190 bleibt flexibel bis -90 °C.

Mechanische Eigenschaften

Bei höheren Temperaturen und besonders nach Alterung ist RAU-SIK anderen Elastomeren überlegen.

Besonders hervorzuheben ist das sehr gute Rückstellvermögen nach Verformung bei höheren Temperaturen.

Elektrische Eigenschaften

RAU-SIK besitzt ausgezeichnete isolierende Eigenschaften. So beträgt die Durchschlagfestigkeit (VDE 0303) ca. 20 kV/mm. Die elektrischen Eigenschaften sind wenig temperatur-, frequenz- und feuchtigkeitsabhängig. Durch Zusatz von speziellen Füllstoffen kann RAU-SIK elektrisch leitfähig eingestellt werden.

Chemische Beständigkeit

RAU-SIK weist gute Beständigkeit gegen Wasser bis 100 °C und auch gegen Niederdruckdampf bis ca 2 bar auf. Diese Eigenschaft ermöglicht die Dampfsterilisation von RAU-SIK.

Dampf von höheren Temperaturen zerstört, vor allem bei längerer Einwirkung, die Vulkanisate.

Gut beständig ist RAU-SIK gegenüber schwachen Säuren und Alkalien.

Durch starke Säuren und Alkalien, besonders bei höheren Temperaturen, werden RAU-SIK-Vulkanisate zerstört.

Die Beständigkeit von RAU-SIK ist stark vom polaren oder unpolaren Charakter des Kontaktmediums abhängig.

Während in polaren Kontaktmedien (z.B. Wasser /Alkohol) nahezu keine Quellung auftritt, bewirken unpolare Kontaktmedien (z.B. Benzin/ Öl) eine mittlere bis starke, jedoch reversible Quellung.

Spezielle Fluorsilikonqualitäten weisen eine höhere Beständigkeit gegenüber unpolaren Kontaktmedien auf.

Witterungs- und Alterungsbeständigkeit

RAU-SIK besitzt eine ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit (Ozon/ UV-Licht), ist unempfindlich gegen Oxidation und Feuchtigkeit und daher mit Erfolg überall dort einzusetzen, wo andere Elastomere unter diesen Einwirkungen schnell altern.

Brennverhalten

RAU-SIK ist schwer entflammbar und bildet keine toxischen oder korrosiven Verbrennungsprodukte. Schwer entflammbare, selbstverlöschende Typen sind RAU-SIK8964 und RAU-SIK8968.

Für Einsatzgebiete mit erhöhten Brandschutzanforderungen können diese Eigenschaften durch spezielle Additive nochmals deutlich verbessert werden.

Physiologische Eigenschaften

Spezielle RAU-SIK-Qualitäten erfüllen gängige Lebensmittelnormen, wie z.B. BfR XV und FDA 21 CFR §177.2600. Auch für den Einsatz im Trinkwasserbereich wurden RAU-SIK-Qualitäten geprüft.

Einfärbbarkeit

RAU-SIK kann in nahezu allen gewünschten Farbtönen mit farbstabilen anorganischen Pigmenten eingefärbt werden.

Verklebung

RAU-SIK ist mit sich selbst und anderen Materialien verklebbar. Wir verweisen auf unsere Verklebeanleitung für RAU-SIK-Erzeugnisse, AV 0380.

Anwendung

Durch die oben genannten Eigenschaften bietet RAU-SIK Einsatzmöglichkeiten bei Schläuchen, Profilen, Platten und Formteilen und überall da, wo andere Elastomere ihren Dienst versagen. RAU-SIK ist ein unentbehrlicher Werkstoff in der Elektroindustrie, im Maschinenbau, in der Autoindustrie, bei haustechnischen Geräten, für Industrieanlagen, im Flugzeugbau und in der Lebensmittelindustrie.

Beständigkeit von RAU–SIK gegenüber Chemikalien

Prüfmedium	Prüftemperatur (°C)	Änderung Shore-Härte A (Punkte)	Volumenquellung (%)	Beurteilung
Ameisensäure konz.	20	-1	+2	gut
Essigsäure	20	-1	-1	brauchbar
Essigsäureanhydrid	20	-1	+1	gut
Phosphorsäure 30%ig	20	0	-1	brauchbar
Phosphorsäure 85%ig	20	0	-1	bedingt br.
Phthalatsäureanhydrid	150	-1	+2	gut
Salpetersäure 10% ig	20	-2	0	brauchbar
Salpetersäure 65%ig	20	+6	+3	unbrauchbar
Salzsäure 10%ig	20	0	0	gut
Salzsäure 30%ig	20	+5	+1	bedingt br.
Schwefelsäure 10%ig	20	+1	-1	brauchbar
Wasserstoffperoxid 10%ig	20	-1	0	gut
Wasserstoffperoxid 30%ig	20	0	0	gut
Ammoniak konz.	20	+12	+2	gut
Calciumhydroxid ges.	20	+1	0	gut
Kalilauge 50%ig	20	-1	-1	unbrauchbar
Natronlauge 10%ig	20	-3	+1	gut
Natronlauge 50%ig	20	-3	+3	unbrauchbar
Kaliumdichromat 20%ig	20	0	0	gut
Kochsalzlösung 10%ig	20	-2	0	gut
Natriumchlorat 20%ig	20	-1	+1	gut
Natriumcarbonat ges.	20	-2	0	gut
Natriumperchlorat 20%ig	20	-1	+1	gut
Waschmittellösung 1%ig	20	0	-1	gut
Acetamid	150	+3	+1	gut
Aceton	20	-10	+32	brauchbar
Benzylalkohol	20	-2	+1	gut
Butanol	117	-32	+97	brauchbar
Butylacetat	20	-25	+152	unbrauchbar
Chloroform	20	-29	+244	unbrauchbar
Diacetonalkohol	20	-1	+3	gut
Dibutylether	20	-30	+147	unbrauchbar
Dimethylformamid	100	1	+2	gut
1,4 Dioxan	101	-25	+77	unbrauchbar
Essigsäureethylester	20	-22	+110	unbrauchbar
Ethanol	20	-5	+7	gut
Glykol	20	-1	0	gut
Glyzerin	100	-1	0	gut
Isopentanol	132	-46	+155	unbrauchbar
Isopropanol	20	-14	+24	gut
Methanol	65	-4	+3	gut
Methylethylketon	80	-24	+102	unbrauchbar
Methylenchlorid	20	-22	+154	unbrauchbar
Petrolether	20	-25	+244	unbrauchbar
Stearinsäure	150	+21	-4	brauchbar
Tetrahydrofuran	65	-28	+218	unbrauchbar
Benzin 90/110	20	-24	+239	unbrauchbar
Cyclohexan	20	-26	+233	unbrauchbar
Hexan	20	-23	+239	unbrauchbar
Styrol	20	-21	+90	unbrauchbar
Toluol	20	-24	+179	unbrauchbar
Xylol	20	-24	+170	unbrauchbar
Bremsfl üssigkeit	100	-2	+3	gut
Dieselöl	20	-22	+90	unbrauchbar
Getriebeöl SAE 90	150	-1	+3	brauchbar
Leinöl	100	-2	-1	brauchbar
Mineralöl ASTM 1	150	-4	+4	gut
Mineralöl ASTM 2	150	-7	+9	bedingt br.
Mineralöl ASTM 3	150	-42	+41	unbrauchbar
Motorenöl SAE 20	150	-23	+22	brauchbar
Olivenöl	100	-2	0	gut
Siliconöl AK 350	150	-13	+25	unbrauchbar
Terpentin	20	-27	+195	unbrauchbar
Kokosfett	100	-3	+3	gut
Kugellagerfett	150	-18	+20	bedingt br.
Margarine	100	-2	0	gut
Vaseline	150	-9	+15	bedingt br.

Materialtype RAU-SIK	Härte DIN EN ISO 868 Shore A	Reißfestigkeit DIN 53504, SII N/mm ²	Reißdehnung DIN 53504, SII %	Weiterreiß- widerstand ASTM-D624B N/mm ²	Druckver- formungsrest ISO 815 (22h/175 °C)	Natur- Eigenfarbe	Besonderheiten
-------------------------	---------------------------------------	---	------------------------------------	--	--	----------------------	----------------

1. Standardqualitäten

8324	22 ± 5	≥ 6,5	≥ 800	≥ 12	≤ 50	21900 opak	
8280	33 ± 5	≥ 6,5	≥ 600	≥ 10	≤ 40	21900 opak	
8110	40 ± 5	≥ 7	≥ 400	≥ 12	≤ 40	20900 transparent	
8726	50 ± 5	≥ 7	≥ 350	≥ 12	≤ 45	20900 transparent	
8128	55 ± 5	≥ 8	≥ 350	≥ 15	≤ 40	20900 transparent	
8130	60 ± 5	≥ 8	≥ 300	≥ 15	≤ 40	20900 transparent	
8367	60 ± 5	≥ 8	≥ 300	≥ 17	≤ 40	20900 transparent	
8760	70 ± 5	≥ 7,5	≥ 200	≥ 13	≤ 50	20900 transparent	
8763	75 ± 5	≥ 8	≥ 200	≥ 15	≤ 50	20900 transparent	nach WRAS BS 6920

2. Hitzebeständige Qualitäten

8466	50 ± 5	≥ 6,5	≥ 350	≥ 8	≤ 35	14914 beige	hitzebeständig bis +220 °C kurzzeitig bis +250 °C
8465	60 ± 5	≥ 6,5	≥ 320	≥ 8	≤ 45	14914 beige	hitzebeständig bis +220 °C kurzzeitig bis +250 °C
8225	50 ± 5	≥ 7	≥ 350	≥ 12	≤ 40	18900 beige-grau	hitzebeständig bis +250 °C kurzzeitig bis +300 °C
8226	60 ± 5	≥ 8	≥ 350	≥ 15	≤ 35	18900 beige-grau	hitzebeständig bis +250 °C kurzzeitig bis +300 °C

3. Additionsqualitäten

6502	50 ± 5	≥ 7,5	≥ 450	≥ 28	≤ 50	20900 transparent	
6602	60 ± 5	≥ 7,5	≥ 350	≥ 28	≤ 50	20900 transparent	
6702	70 ± 5	≥ 7,5	≥ 250	≥ 28	≤ 50	20900 transparent	KTW-A warmwasser, DVGW-Arbeitsblatt W270
6802	80 ± 5	≥ 6	≥ 200	≥ 18	≤ 50	20900 transparent	

4. Qualität Abgasleitung

8508	55 ± 5	≥ 6	≥ 250	≥ 15	≤ 35	18912 grau	nach EN 14241-1, T200 W 2 K2 I
------	--------	-----	-------	------	------	------------	--------------------------------

5. Qualitäten für besondere Brandschutzanforderungen

8968	50 ± 5	≥ 8	≥ 350	≥ 13	≤ 50	hell-beige	Luffahrt erfüllt AIMS 04-07-003, Issue 3 und DAN1106
8964	70 ± 5	≥ 6	≥ 180	≥ 10	≤ 50	hell-beige	erfüllt AIMS 04-07-006, Issue 1 und DAN1107
8018	5 ± 4					beige	Schaumqualität Schienenfahrzeuge DIN 5510, NFF 16-101, BS 6853

6. Sonderqualitäten

8648	60 ± 5	≥ 9	≥ 350	≥ 30	≤ 50	20900 transparent	hoher Weiterreißwiderstand
8855	70 ± 5	≥ 4,5	≥ 150	≥ 9	≤ 50	650 schwarz	el. Leitfähig - ca. 2-4 Ω × cm (DIN 53482/VDE 0303)
9600	60 ± 5	≥ 7	≥ 250	≥ 18	≤ 50	20902 transluzent	Fluorsilikon öl- und kraftstoffbeständig
8190	50 ± 5	≥ 8	≥ 400	≥ 25		20900 transparent	kältebeständig bis -90 °C
8604	55 ± 5	≥ 6	≥ 300	≥ 6		20901 transluzent	rauh und stippig

7. Schaumqualitäten

				Dichte (g/cm ³)			
8030	5 – 8	≥ 0,5	≥ 200	ca. 0,55		14905 beige	Dichte ist abhängig von Wanddicke
8014	9 – 13	≥ 0,75	≥ 200	ca. 0,65		14905 beige	Dichte ist abhängig von Wanddicke
8040	14 – 20	≥ 0,85	≥ 150	ca. 0,80		14905 beige	Dichte ist abhängig von Wanddicke

Werte wurden an aus gepressten Platten gestanzten Normprüfkörpern ermittelt.

Erklärungen zur Tabelle:

Beständigkeit von RAU-SIK gegenüber Chemikalien

Die Angaben in der umseitigen Tabelle sind Richtwerte und beziehen sich auf eine RAU-SIK-Standardmischung (60 Sh A). Es ist zu beachten, dass die Eigenschaften von RAU-SIK durch Rezepturmodifikationen in weiten Grenzen auf den jeweiligen Anwendungszweck zugeschnitten werden können.

Zur Beurteilung der Einsatzmöglichkeiten von RAU-SIK sind spezifische Vorversuche unter den späteren Einsatzbedingungen durchzuführen.

In der Tabelle wird eine Einstufung der Anwendungsmöglichkeit eines RAU-SIK-Standardmaterials unter Einwirkung der verschiedensten Stoffe wie folgt vorgenommen:

Gut:

Die Eigenschaften von RAU-SIK bleiben auch im Dauerkontakt mit der jeweiligen Chemikalie nahezu unverändert erhalten.

Brauchbar:

Bei ständigem Kontakt mit der Substanz tritt eine, zumeist reversible, geringe Veränderung der Materialeigenschaften ein. Auf lange Sicht ist eine Zerstörung des Materials nicht auszuschließen.

Bedingt brauchbar:

Bei sporadischem bzw. nur teilweisem und kurzfristigem Kontakt von RAU-SIK mit dem Medium ist ein Einsatz des Materials noch möglich.

Unbrauchbar:

RAU-SIK wird durch das Medium sofort zerstört bzw. ist infolge der Eigenschaftsänderungen (z.B. durch extrem starke Quellung) nicht einsetzbar.

Die Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift beruht auf Erfahrung und erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch als unverbindlicher Hinweis. Außerhalb unseres Einflusses liegende Arbeitsbedingungen und unterschiedliche Einsatzbedingungen schließen einen Anspruch aus unseren Angaben aus.

Wir empfehlen zu prüfen, ob sich das REHAU Produkt für den vorgesehenen Einsatzzweck eignet. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, richtet sich diese ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, einsehbar unter www.rehau.de/LZB. Dies gilt auch für etwaige Gewährleistungsansprüche, wobei sich die Gewährleistung auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation bezieht.

REHAU VERKAUFSBÜROS

AE: Middle East, Tel.: +9714 8835677, dubai@rehau.com **AR: Buenos Aires**, Tel.: +54 11 489860-00, buenaosaires@rehau.com **AT: Linz**, Tel.: +43 732 381610-0, linz@rehau.com **Wien**, Tel.: +43 2236 24684, wien@rehau.com **AU: Adelaide**, Tel.: +61 8 82990031, adelaide@rehau.com **Brisbane**, Tel.: +61 7 55271833, brisbane@rehau.com **Melbourne**, Tel.: +61 3 95875544, melbourne@rehau.com **Perth**, Tel.: +61 8 94564311, perth@rehau.com **Sydney**, Tel.: +61 2 87414500, sydney@rehau.com **BA: Sarajevo**, Tel.: +387 33 475-500, sarajevo@rehau.com **BE: Brüssel**, Tel.: +32 16 3999-11, bruxelles@rehau.com **BG: Sofia**, Tel.: +359 2 89204-71, sofia@rehau.com **BR: Arapongas**, Tel.: +55 43 3152 2004, arapongas@rehau.com **Belo Horizonte**, Tel.: +55 31 33097737, belohorizonte@rehau.com **Caxias do Sul**, Tel.: +55 54 32146606, caxias@rehau.com **Mirassol**, Tel.: +55 17 32535190, mirassol@rehau.com **Recife**, 51030-320 Bairro-Boa viagem-Recife-PE, Tel.: +55 81 32028100 **Sao Paulo**, Tel.: +55 11 461339-22, saopaulo@rehau.com **BY: Minsk**, Tel.: +375 17 2450209, minsk@rehau.com **CA: Moncton**, Tel.: +1 506 5382346, moncton@rehau.com **Montreal**, Tel.: +1 514 9050345, montreal@rehau.com **St. John's**, Tel.: +1 709 7473909, stjohns@rehau.com **Toronto**, Tel.: +1 905 3353284, toronto@rehau.com **Vancouver**, Tel.: +1 604 6264666, vancouver@rehau.com **CH: Bern**, Tel.: +41 31 7202-120, bern@rehau.com **Vevey**, Tel.: +41 21 94826-36, vevey@rehau.com **Zürich**, Tel.: +41 44 83979-79, zuerich@rehau.com **CL: Santiago**, Tel.: +56 2 540-1900, santiago@rehau.com **CN: Guangzhou**, Tel.: +86 20 87760343, guangzhou@rehau.com **Peking**, Tel.: +86 10 64282956, beijing@rehau.com **Shanghai**, Tel.: +86 21 63551155, shanghai@rehau.com **CO: Bogota**, Tel.: +57 1 2637768, bogota@rehau.com **CZ: Prag**, Tel.: +420 2 72190-111, paha@rehau.com **DE: Berlin**, Tel.: +49 30 66766-0, berlin@rehau.com **Bielefeld**, Tel.: +49 521 20840-0, bielefeld@rehau.com **Bochum**, Tel.: +49 234 68903-0, bochum@rehau.com **Frankfurt**, Tel.: +49 6074 4090-0, frankfurt@rehau.com **Hamburg**, Tel.: +49 40 733402-100, hamburg@rehau.com **Leipzig**, Tel.: +49 34292 82-0, leipzig@rehau.com **München**, Tel.: +49 8102 86-0, muenchen@rehau.com **Nürnberg**, Tel.: +49 9131 93408-0, nuernberg@rehau.com **Stuttgart**, Tel.: +49 7159 1601-0, stuttgart@rehau.com **DK: Kopenhagen**, Tel.: +45 46 7737-00, kobenhavn@rehau.com **EE: Tallinn**, Tel.: +372 6 0258-50, tallinn@rehau.com **ES: Barcelona**, Tel.: +34 93 6353-500, barcelona@rehau.com **Bilbao**, Tel.: +34 94 45386-36, bilbao@rehau.com **Madrid**, Tel.: +34 91 6839425, madrid@rehau.com **FI: Helsinki**, Tel.: +358 9 877099-00, helsinki@rehau.com **FR: Agen**, Tel.: +33 5536958-69, agen@rehau.com **Lyon**, Tel.: +33 472026-300, lyon@rehau.com **Metz**, Tel.: +33 3870585-00, metz@rehau.com **Paris**, Tel.: +33 1 348364-50, paris@rehau.com **Rennes**, Tel.: +33 2 996521-30, rennes@rehau.com **GB: Glasgow**, Tel.: +44 1698 50 3700, glasgow@rehau.com **Manchester**, Tel.: +44 161 7777-400, manchester@rehau.com **Slough**, Tel.: +44 1753 5885-00, slough@rehau.com **GE: Tiflis**, Tel.: +995 32 559909, tbilisi@rehau.com **GR: Athen**, Tel.: +30 210 6682-500, athens@rehau.com **HR: Zagreb**, Tel.: +3 85 1 3444-711, zagreb@rehau.com **HU: Budapest**, Tel.: +36 23 5307-00, budapest@rehau.com **ID: Jakarta**, Tel.: +62 21 45871030, jakarta@rehau.com **IE: Dublin**, Tel.: +353 1 816502-0, dublin@rehau.com **IN: Neu Delhi**, Tel.: +91 11 450 44700, newdelhi@rehau.com **Mumbai**, Tel.: +91 22 67922929, mumbai@rehau.com **IT: Mailand**, Tel.: +39 02 95941-1, milano@rehau.com **Pesaro**, Tel.: +39 0721 2006-11, pesaro@rehau.com **Rom**, Tel.: +39 06 900613-11, roma@rehau.com **Treviso**, Tel.: +39 0422 7265-11, treviso@rehau.com **KZ: Almaty**, Tel.: +7 727 394 1304, almaty@rehau.com **LT: Vilnius**, Tel.: +3 705 24614-00, vilnius@rehau.com **LV: Riga**, Tel.: +3 71 67 609080, riga@rehau.com **MA: Casablanca**, Tel.: +2 12522 250593, casablanca@rehau.com **MK: Skopje**, Tel.: +3 892 2402-670, skopje@rehau.com **MX: Celaya**, Tel.: +52 461 61880-00, celaya@rehau.com **Monterrey**, Tel.: +52 81 81210-130, monterrey@rehau.com **NL: Nijkerk**, Tel.: +31 33 24799-11, nijkerk@rehau.com **NO: Oslo**, Tel.: +47 22 5141-50, oslo@rehau.com **NZ: Auckland**, Tel.: +64 9 2722264, auckland@rehau.com **PE: Lima**, Tel.: +51 1 2261713, lima@rehau.com **PL: Kattowitz**, Tel.: +48 32 7755-100, katowice@rehau.com **Posen**, Tel.: +48 61 849-8400, poznan@rehau.com **Warschau**, Tel.: +48 22 2056-300, warszawa@rehau.com **PT: Lissabon**, Tel.: +3 51 21 94972-20, lisboa@rehau.com **RO: Bacau**, Tel.: +40 234 512066, bacau@rehau.com **Bukarest**, Tel.: +40 21 2665180, bucuresti@rehau.com **Cluj**, Tel.: +40 264 415211, clujnapoca@rehau.com **RS: Belgrad**, Tel.: +3 81 11 3770-301, beograd@rehau.com **RU: Chabarowsk**, Tel.: +7 4212 411218, chabarowsk@rehau.com **Jekaterinburg**, Tel.: +7 343 2535305, jekatarinburg@rehau.com **Krasnodar**, Tel.: +7 861 2103636, krasnodar@rehau.com **Moskau**, Tel.: +7 495 6632060, moscow@rehau.com **Nishnij Nowgorod**, Phone: +7812 786927, nishnijnowgorod@rehau.com **Nowosibirsk**, Tel.: +7 383 2000353, nowosibirsk@rehau.com **Rostow am Don**, Tel.: +7 8632 978444, rostow@rehau.com **Samara**, Tel.: +7 8462 698058, samara@rehau.com **St. Petersburg**, Tel.: +7 812 3266207, stpetersburg@rehau.com **SE: Örebro**, Tel.: +46 19 2064-00, oerebro@rehau.com **SG: Singapur**, Tel.: +65 63926006, singapore@rehau.com **SK: Bratislava**, Tel.: +4 21 2 682091-10, bratislava@rehau.com **TH: Bangkok**, Tel.: +66 2 7443155, bangkok@rehau.com **TR: Istanbul**, Tel.: +90 212 35547-00, istanbul@rehau.com **TW: Taipei**, Tel.: +886 2 87803899, taipei@rehau.com **UA: Dnepropetrowsk**, Tel.: +380 56 3705028, dnepropetrowsk@rehau.com **Kiew**, Tel.: +380 44 4677710, kiev@rehau.com **Lviv**, Tel.: +380 32 2244810, lviv@rehau.com **Odessa**, Tel.: +380 48 7800708, odessa@rehau.com **US: Detroit**, Tel.: +1 248 8489100, detroit@rehau.com **Grand Rapids**, Tel.: +1 616 2856867, grandrapids@rehau.com **Los Angeles**, Tel.: +1 951 5499017, losangeles@rehau.com **Minneapolis**, Tel.: +1 612 253 0576, minneapolis@rehau.com **ZA: Durban**, Tel.: +27 31 657447, durban@rehau.com **Johannesburg**, Tel.: +27 11 201-1300, johannesburg@rehau.com. Für Länder ohne REHAU Verkaufsbüro kontaktieren Sie bitte: REHAU AG + Co, Verkaufsbüro International Business Development, Ytterbium 4, D-91058 Erlangen, Tel.: +49 9131 92-5888, salesoffice.ibd@rehau.com