

The background image shows various surface protection components. In the top left, there are two black, L-shaped metal brackets. To their right is a square metal grille with a grid pattern. Below these, a red horizontal band contains the text "Oberflächenschutz-Systeme | ANTIKOR®". The bottom half of the image shows more components: a black L-shaped bracket with a textured surface, a red L-shaped bracket with a textured surface, and a silver metal component with a handle and a locking mechanism.

Oberflächenschutz-Systeme | **ANTI KOR**®



## ANTIKOR® Steigeisen – zuverlässig, langlebig, sicher

Ein häufig feuchtes Umfeld durch unmittelbaren Kontakt oder die Nähe zu unterschiedlichen Flüssigkeiten, die Einflüsse von zum Teil aggressiven Medien, hohe wetter- bzw. jahreszeitbedingte Temperaturschwankungen, geringe Bewegungsfreiheit oder etwa auch schlechte Lichtverhältnisse – die notwendige Begehung von Schächten, Gruben, Kläranlagen, Stollen, Kanälen etc. ist aufgrund einer Fülle unterschiedlicher Einflussfaktoren einem vielschichtigen Gefahrenpotenzial ausgesetzt.

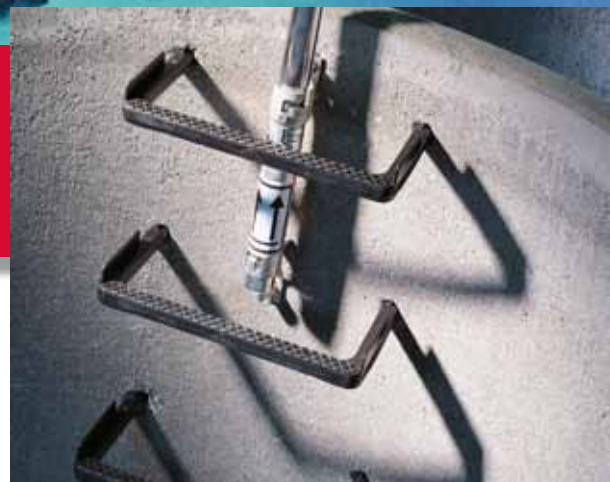
Überall da, wo beispielsweise sicherer Tritt und verlässlicher Halt gefordert sind, müssen die verwendeten Produkte und Materialien über ausgezeichnete Eigenschaften verfügen. Insbesondere an Steigeisen, Steigkästen und Einstieghilfen werden enorme Anforderungen bezüglich Materialeigenschaften, Verarbeitungsqualität, Korrosionsbeständigkeit, Sicherheit und Langlebigkeit gestellt.

Mit seinem umfangreichen Produktsortiment der ANTIKOR® Serie hat STEULER-KCH bereits seit Jahrzehnten immer wieder Akzente gesetzt. Ein entsprechend großer Kompetenzhintergrund, der konsequente Einsatz bester Materialien, kontinuierliche Beobachtung und Verbesserung der Verarbeitung unter Einbeziehung der aktuellen technologischen Standards, die Entwicklung von immer neuen richtungsweisenden Produkten sowie ein ausgeprägtes Qualitätsbewusstsein lassen keinen Platz für Kompromisse.

STEULER-KCH hat sich im Laufe der Zeit diesbezüglich eigene Grundlagen geschaffen, die zum Teil deutlich über das vom Gesetzgeber verlangte Maß hinausreichen. Eine Produkt- und Unternehmensphilosophie, die jeweils ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und Sicherheit garantiert. Vor diesem Hintergrund räumt STEULER-KCH für Funktionalität und Korrosionsbeständigkeit sämtlicher ANTIKOR® Produkte unter Voraussetzung des Einsatzes und der Beanspruchung der relevanten Produktinformationen eine fünfjährige Gewährleistung ab Werksauslieferung ein.

Die unterschiedlichen Typen der ANTIKOR® Steigeisen von STEULER-KCH gleichen sich in einer Reihe von Punkten. Der Kern aus Stahl oder rostfreiem Edelstahl ist jeweils von einer Schicht aus niedermolekularem Polyethylen umgeben. Diese Ummantelung schützt den Kern sowohl gegen Beanspruchungen beim Begehen, als auch gegen den Einfluss aggressiver Medien. Sie ist somit nicht nur ein zuverlässiger und dauerhafter Korrosionsschutz, sondern bietet zugleich auch durch unterschiedliche Oberflächenbeschaffenheit sicheren Halt für Füße und Hände. Unfall- und Verletzungsgefahren werden auf diese Weise deutlich reduziert.

Besondere Beschichtungsverfahren garantieren eine poren-dichte sowie rundherum gleichmäßige Mindestdicke der Schutzschicht von 2,5 mm und damit die exakt mittige Ummantelung des Stahlkerns gemäß DIN V 19555. Ergebnis ist immer ein Produkt mit ausgezeichnetem Widerstand gegen Spannungsrissbildung sowie mit hoher Schlagzähigkeit, Steifigkeit und extrem geringer Verzugsneigung.



#### **ANTIKOR® STEIGEISEN TYP II D-S/20/98 (FORM B)**

Ein Steigeisen, das über sämtliche Voraussetzungen für einen sicheren und langlebigen Einsatz verfügt. Eine poren dicht im Hochdruckspritzverfahren nahtlos aufgebrachte Ummantelung aus Polyethylen schützt den Kern aus hochfestem Sonderstahl. Die Auftrittsfläche ist rautenförmig mit groben Stollen profiliert und bietet gemeinsam mit seitlichen Aufkantungen besonders bei nassen Bedingungen hohe Tritt- und Standsicherheit.

Die abgerundeten Ecken mindern die Verletzungsgefahr, vor allem bei Arbeiten in engen Schächten, und die rundherum ergonomisch geformte Grifffläche erlaubt sicheres, ermüdungsfreies Festhalten – auch über längere Zeiträume. Zylindrische Einbauenden mit rundum verlaufender Profilierung garantieren sicheren Halt in der Wand. Sie erfüllen die Funktion von Dübeln. Die Haftung wird von den Widerstandskräften an den Innenseiten der Einbaubohrungen übernommen.

Neben Materialqualität, Sicherheit und Langlebigkeit zeichnet sich dieser Steigeisentyp außerdem durch denkbar leichten Einbau aus. Er wird entweder in vorgebohrte Löcher eingeschlagen, mit Zement-/Kunstharzmörtel in Löcher oder Schlitze eingesetzt oder durch Direkteinrüttelung bzw. Einschlagen in Frischbeton angebracht.

ANTIKOR® Steigeisen TYP II (FORM B) ist in schwarz oder in signalorange erhältlich.

#### **ANTIKOR® STEIGEISEN TYP II D/60 (FORM A)**

Dieser Typ besteht aus einem Kern aus Präzisionsstahl- bzw. Präzisionsedelstahlrohr gemäß der entsprechend geltenden DIN-Normen. Er wird von einem stark profilierten und längs gerieften Polyethylenmantel mit hoher chemischer Beständigkeit umgeben. Materialeigenschaften und Formgebung sind auch hier für hohe Stand- und Trittsicherheit konzipiert und beugen Verletzungsgefahren vor.

Die runden, mit konischer Außenprofilierung versehenen Einbauenden sind ebenfalls aus niedermolekularem Polyethylen gearbeitet und nach einem bewährten Verfahren kraftschlüssig, homogen und poren dicht mit dem Kernmantel verbunden. Die Einbauenden erfüllen so die Funktion von Dübeln. Ihre Haftung wird ebenfalls von den Widerstandskräften an den Innenseiten des Einbauloches übernommen.

Der Einbau erfolgt ebenso unproblematisch wie beim ANTIKOR® Steigeisen TYP II D-S/20/98 Stahl/PE (FORM B).





## ANTIKOR® Steigkästen – platzsparend und innovativ

Überall da, wo in Schächten, Gruben oder Kanälen u. ä. hervorstehende Steigseisen aus unterschiedlichen Gründen nicht eingesetzt werden können – beispielsweise bei extrem engen räumlichen Verhältnissen – müssen andere Lösungen gefunden werden. STEULER-KCH empfiehlt in derartigen Fällen die Verwendung von ANTIKOR® Steigkästen. Sie werden in die Wand des Schachtes eingelassen, schließen bündig mit ihr ab und bieten so die optimale Lösung für platzsparende Steiggänge.

Die Steigkästen werden im Spritzgussverfahren aus Polyethylen hergestellt und sind mit außen liegenden Rippenverstärkungen versehen, die eine dauerhafte und sichere Verbindung mit der Schachtwand garantieren. Das hier verwendete Material weist ebenfalls eine hervorragende Spannungs- und Korrosionsbeständigkeit auf. Gerade in den unteren Bereichen, wo Beanspruchungen durch saure oder alkalische Medien, Salze und diverse Flüssigkeiten am höchsten sind, hat sich das Material auf lange Sicht bewährt. Die Wandstärke von mehr als 3 mm gibt dem Produkt eine ausgezeichnete Stabilität.

Außerdem verfügen sie werkseitig über Bohrungen für die Montagebefestigung. Im Gegensatz zu vergleichbaren Produkten aus Edelstahl oder Guss können die ANTIKOR® Steigkästen aufgrund ihres geringen Materialgewichtes problemlos eingebaut werden, indem sie zum Einbetonieren einfach an die Schalung genagelt werden.

Die Kästen sind mit einem Handgriff aus Edelstahl ausgestattet, der zur Verbesserung der Griffsicherheit mit einer Schicht aus längs profiliertem Polyethylen ummantelt ist. Die Auftrittsfläche ist durch spezielle Ausbildungen ebenfalls stark profiliert und garantiert so Standsicherheit und Rutschfestigkeit. Sie ist 162,5 mm tief und nach vorn geneigt, damit Flüssigkeiten einwandfrei und nahezu ohne Rückstände abfließen können. In einer zweiten Variante bietet STEULER-KCH die Steigkästen auch ohne Haltegriff als reine Trittstufe an – speziell für den Einbau im unteren Bereich des Steigganges oder in Gerinne und Berme.

Unter den Aspekten Funktionalität und Sicherheit waren die ANTIKOR® Steigkästen für den Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) das Vorbild für die Erarbeitung neuer Grundsätze zu Prüfung und Zertifizierung. Insofern erfüllen die ANTIKOR® Steigkästen von STEULER-KCH branchenweit als erste ihrer Art sämtliche sicherheitstechnischen HVBG-Anforderungen.



Links: ANTIKOR® Einstieghilfe bestehend aus Befestigungshülse mit Dübel-system und Haltestange

# ANTIKOR® Einstieghilfen – flexibel und richtungweisend

Steigeisengänge müssen über Vorrichtungen zum sicheren Ein- und Ausstieg in Form von Haltestangen oder Haltegriffen verfügen. Für sie gibt es gleich eine ganze Reihe von gesetzgeberischen Vorschriften. Mit ihren Einstieghilfen bietet STEULER-KCH auch hier flexible Lösungen an. So schließt sich der Kreis des ANTIKOR® Produktprogramms zu einem lückenlosen und umfassenden Angebotsprofil.

Die Einstieghilfen sind jeweils ein System aus Befestigungshülse und Haltestange mit T-Griff, die in die Hülse eingelassen wird. Sämtliche Komponenten – inklusive Dübelsystem – sind komplett aus korrosionsbeständigem Edelstahl gefertigt. Der Handgriff ist konstruktionsbedingt auch für Schachteinstiege mit 600 mm Durchmesser geeignet.

Die Einstieghilfen werden in zwei Ausführungen angeboten. Bei der mobilen Lösung wird nur die Befestigungshülse fest im Schacht montiert. Die demontierbare Haltestange wird in die Hülse eingeschoben und arretiert. Nach dem Ausstieg wird sie ebenso einfach demontiert.

Bei der Komplettlösung wird das gesamte System in den Schacht eingebaut. Die Haltestange bleibt dauerhaft abgesenkt in der Hülse und wird bei Bedarf hochgezogen und arretiert. Montiert werden die Einstieghilfen mit einem speziellen Dübelsatz, der für die ANTIKOR® Einstieghilfe entwickelt wurde und im Lieferumfang enthalten ist. Das spreizdruckfreie Dübelsystem ist ab einer Bauteildicke von 90 mm zugelassen und hält Auszugskräften von mehr als 10 kN stand.

Auch die ANTIKOR® Einstieghilfen erfüllen sämtliche geltenden Prüf- und Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften sowie die entsprechenden DIN-Normen. Mit ihrer angeschweißten Führungslasche aus 3 mm starkem Edelstahl erfüllen die ANTIKOR® Einstieghilfen nicht nur als erstes System überhaupt die neuen BG-Prüfgrundlagen (Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Haltevorrichtungen für Schächte GS-BE-22). Auch die entsprechenden Prüfungen – inklusive 45-Grad-Prüfung – wurden im Sinne der DIN 19572 (Haltevorrichtungen für Schächte – Anforderungen, Prüfung, Überwachung) bereits erfolgreich bestanden. An diesem Beispiel unterstreicht STEULER-KCH ebenfalls seinen Produkt- und Qualitätsanspruch sowie den zukunftsorientierten Charakter bei der Produktentwicklung.



**Steuler Técnica S.L.**  
Spain

**Steuler France S.A.R.L.**  
France

**Ditescor S.A. de C.V.**  
Mexico

**Steuler Maroc S.A.R.L.**  
Morocco

**Alphaplast S.A.**  
Spain

**Steuler Nordic AB**  
Sweden

**Shanghai STEULER-  
KCH Anticorrosion  
Engineering Co. Ltd.**  
China

**CIMA S.r.l.**  
Italy

**KCT Sp. z o.o.**  
Poland

**Steuler Industrial  
Corrosion Protection  
Pty. Ltd.**  
Australia

**Steuler New Caledonia  
S.A.R.L.**  
New Caledonia

**STEULER-KCH**  
Branch Saudi Arabia

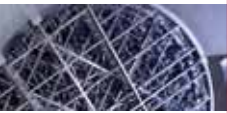
**STEULER-KCH**  
Branch Austria



Zusammen mit internationalen Tochtergesellschaften und Vertretungen bietet STEULER-KCH seinen Kunden ein weltweites Netzwerk, das umfassende Anlagenlösungen entwickelt und umsetzt.



**OBERFLÄCHENSCHUTZ-SYSTEME**  
Auskleidungs- und Bodenbeschichtungssysteme, Kitten, Verfugematerialien, Ausmauerungssysteme, Gummierungen



**KUNSTSTOFF-TECHNIK**  
Thermoplastische Auskleidungssysteme  
Apparate, Rohrleitungen und Behälter aus Duro- und Thermoplasten



**FEUERFEST-SYSTEME**  
Feuerfeste Auskleidungssysteme



**SCHWIMMBADBAU**  
STEULER-Q<sup>7</sup>-System



### STEULER-KCH GmbH

**Oberflächenschutz-Systeme**  
Kunststoff-Technik  
Schwimmbadbau

Berggarten 1  
56427 Siershahn | GERMANY  
Phone: +49 26 23 600-0  
Fax: +49 26 23 600-624  
Mail: [vertrieb-oss@steuler-kch.de](mailto:vertrieb-oss@steuler-kch.de)



Geschäftsbereich Feuerfest-Systeme  
Georg-Steuler-Straße  
56203 Höhr-Grenzhausen | GERMANY

Phone: +49 26 24 13-586  
Fax: +49 26 24 13-305  
Mail: [ff.info@steuler-kch.de](mailto:ff.info@steuler-kch.de)

[www.steuler-kch.de](http://www.steuler-kch.de)

**Fortschritt im Fokus**