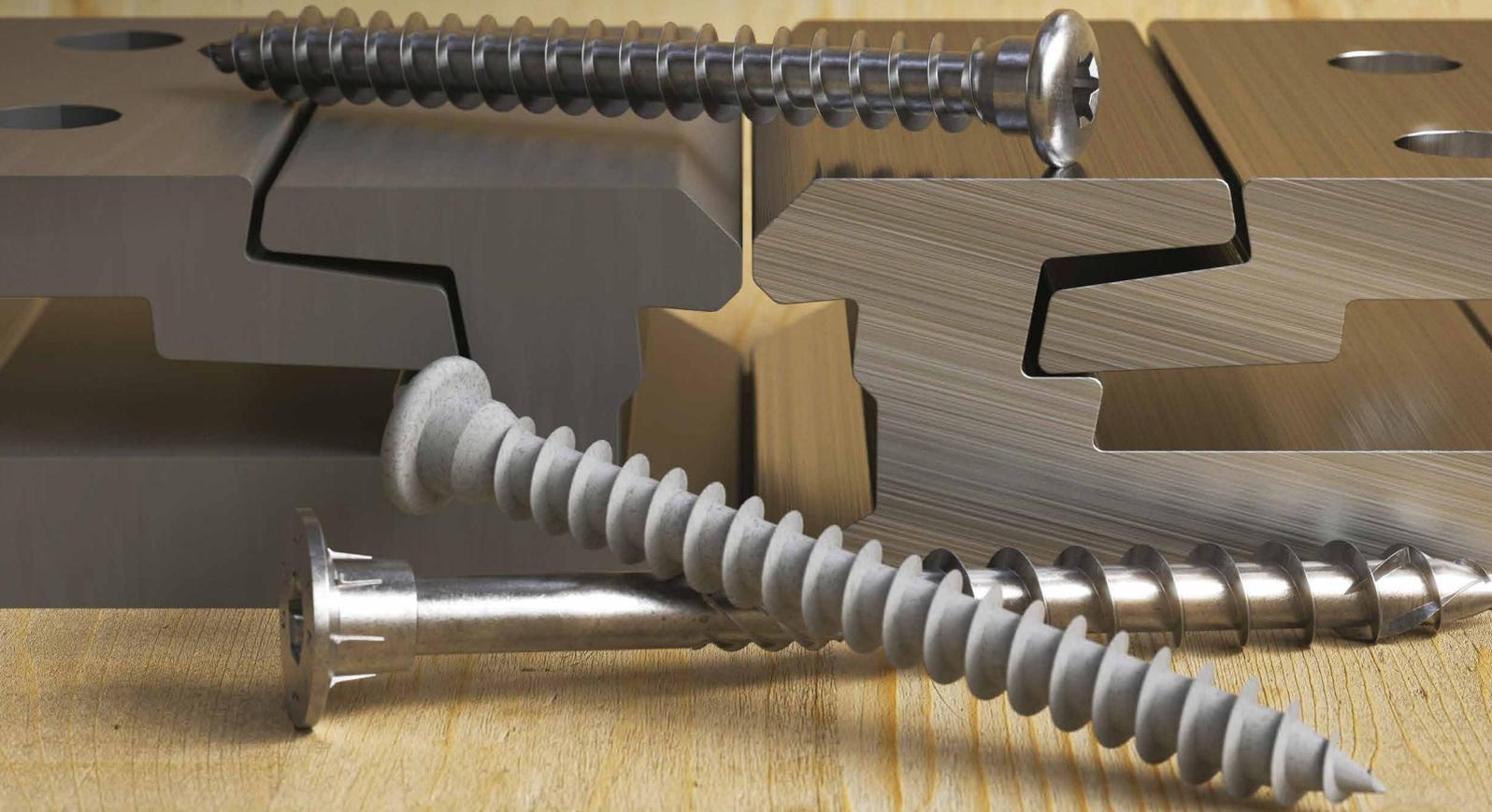


# LOCK

AUSWAHL DES VERBINDERS UND  
LEITFADEN ZUR HALTBARKEIT



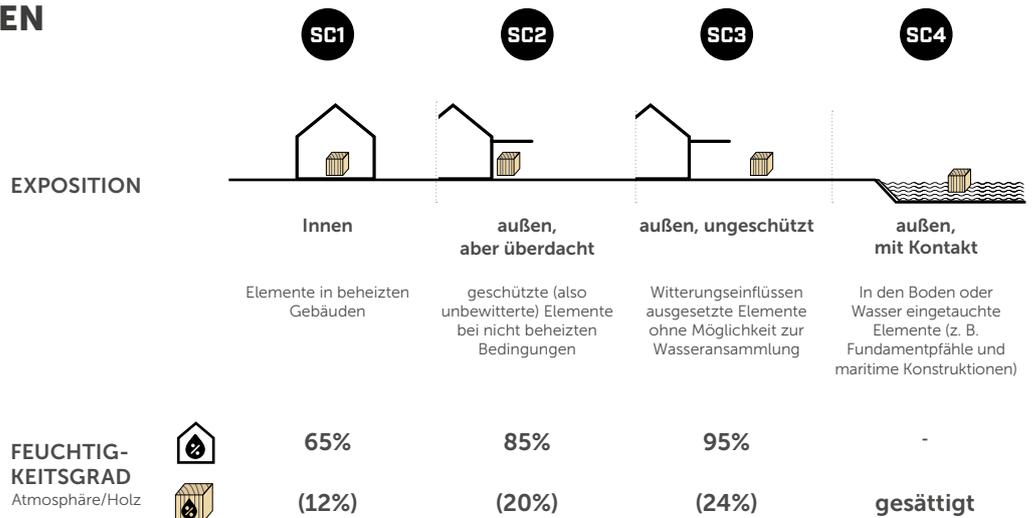
 **rothoblaas**

Solutions for Building Technology

# KORROSION

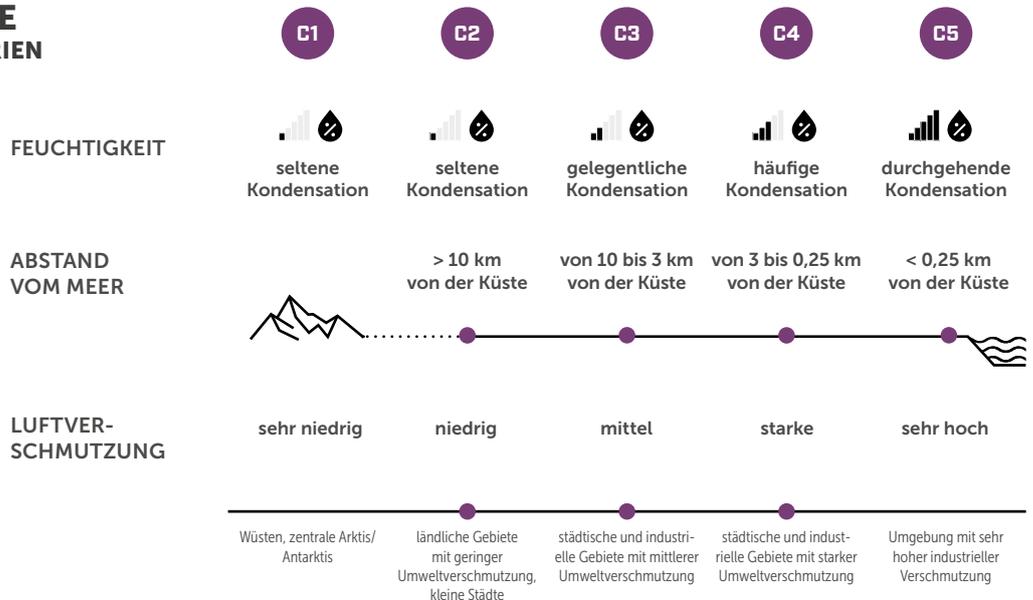
## NUTZUNGSKLASSEN

Die Nutzungsklassen sind abhängig von den thermohygrometrischen Bedingungen der Umgebung, in die ein Holzbauteil integriert wird. Sie stellen einen Bezug zwischen der Temperatur und Feuchtigkeit der Umgebung und dem Wassergehalt des Materials her.



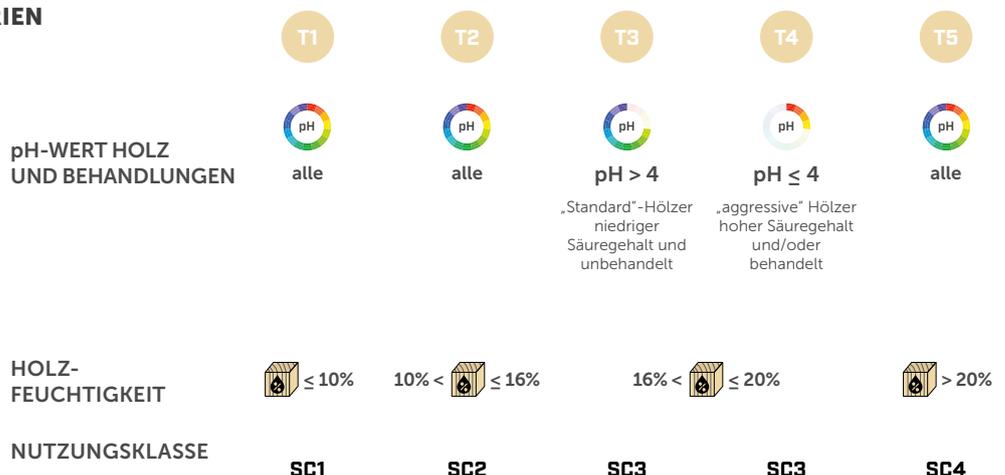
## ATMOSPHERISCHE KORROSIVITÄTSKATEGORIEN

Die durch die Atmosphäre verursachte Korrosion ist abhängig von der relativen Feuchtigkeit, der Luftverschmutzung, dem Chloridgehalt und davon, ob die Verbindung im Innen-, im überdachten oder im bewitterten Bereich eingesetzt wird. Die Exposition wird durch die CE-Kategorie beschrieben, die auf der Kategorie C nach Norm EN ISO 9223 basiert. Die atmosphärische Korrosivität wirkt nur auf den freiliegenden Teil des Verbinders.



## KORROSIVITÄTSKATEGORIEN DES HOLZES

Die durch das Holz verursachte Korrosion hängt von den Holzarten, der Holzbehandlung und dem Feuchtigkeitsgehalt ab. Die Exposition wird durch die TE-Kategorie entsprechend den Angaben bestimmt. Die korrosive Wirkung des Holzes betrifft nur den Teil des Verbinders, der in das Holzelement eingelassen ist.



Für weitere Informationen siehe SMARTBOOK SCHRAUBEN [www.rothoblaas.de](http://www.rothoblaas.de).

## KORROSIONSFESTIGKEIT

Der verdeckte Verbinder LOCK T aus der Aluminiumlegierung EN AW-6005A bietet eine beachtliche atmosphärische Korrosionsbeständigkeit, speziell in nicht besonders aggressiven Umgebungen. Seine Eignung für den Außenbereich in der Nutzungsklasse 3 macht ihn zu einer vielseitigen Lösung für verschiedene Befestigungsanforderungen – vor allem, wenn er mit einer gezielt ausgewählten Schraube kombiniert wird. Die Version LOCK T EVO mit ihrer Pulverbeschichtung auf Polyesterbasis (zertifiziert nach QUALICOAT Klasse 1) eignet sich besonders für Umgebungen, in denen korrosive Stoffe vermehrt auftreten.

## GALVANISCHE KORROSION

Bei der Entscheidung für eine Kombination von Verbinder LOCK T und Schraube muss unbedingt das Phänomen der galvanischen Korrosion berücksichtigt werden. Dieses Phänomen tritt auf, wenn zwei unähnliche Metalle in Gegenwart eines Elektrolyten, wie Feuchtigkeit oder eine wässrige Lösung, miteinander in Kontakt kommen. Der Kontaktbereich zwischen der Schraube und dem Verbinder LOCK T könnte bei Feuchtigkeit aufgrund des elektrochemischen Potentialunterschieds zwischen den Metallen korrodieren. Für eine galvanische Korrosion müssen drei spezifische Bedingungen gleichzeitig vorliegen:

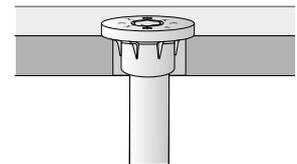
**Metalle unterschiedlicher Art**  
(unterschiedliches elektrisches Potential)



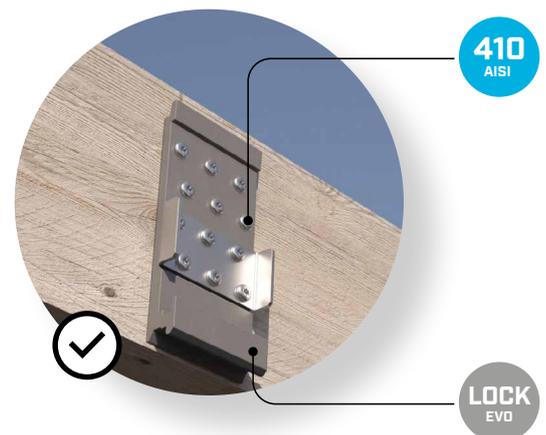
**Vorkommen eines Elektrolyten**



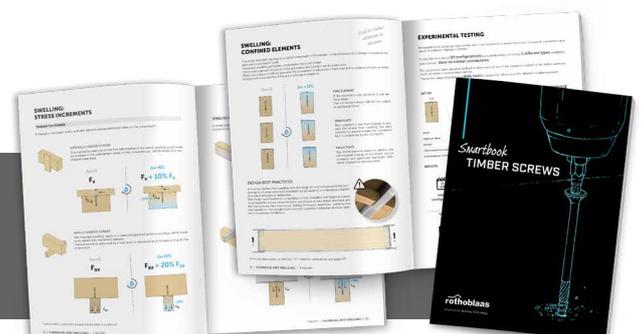
**elektrischer Durchgang zwischen den beiden Metallen**



Die Version LOCK T EVO mit Polyesterpulverbeschichtung löst dieses Problem effektiv, indem sie die Teile elektrisch isoliert und auf diese Weise eine galvanische Korrosion verhindert. Dank dieser Lösung wird eine längere Haltbarkeit und Zuverlässigkeit bei der Anwendung der Verbinder LOCK T auch in feuchten Umgebungen gewährleistet.<sup>(1)</sup>



<sup>(1)</sup> Für weitere Informationen über die Nutzungsklassen, die umweltbedingte und die Holz-Korrosivität siehe Katalog „HOLZBAUSCHRAUBEN UND TERRASSENVERBINDER“ sowie das „SMARTBOOK SCHRAUBEN“. Besuchen Sie die Website [www.rothoblaas.de](http://www.rothoblaas.de) im Katalogbereich.



Theorie, Praxis und Versuchsreihen:  
Unsere Erfahrung in Ihren Händen.  
**Zum Download SMARTBOOK SCHRAUBEN.**

# MATRIX HALTBARKEIT

## MATERIALIEN:

- alu 6005A** Aluminiumlegierung EN AW-6005A
- alu 6005A** EVO-Ausführungen mit spezieller Lackierung in graphitschwarzer Farbe
- 410 AISI** Martensitischer Edelstahl AISI410

- Zn ELECTRO PLATED** Elektroverzinkter Kohlenstoffstahl
- C4 EVO COATING** Kohlenstoffstahl mit Beschichtung C4 EVO

## LEGENDE:

- gesetzlich vorgesehene Verwendung
- Verwendung basierend auf Rothblaas-Erfahrung

		ATMOSPHÄRISCHE KORROSIVITÄTSKATEGORIEN <b>C</b>					
		<b>C1</b> <b>C2</b>		<b>C3</b>	<b>C4</b>		
NUTZUNGSKLASSEN <b>SC</b>   KORROSIVITÄTSKATEGORIE DES HOLZES <b>T</b>	<b>SC1</b> <b>T1</b>						
	<b>SC2</b> <b>T2</b>						
	<b>SC3</b> <b>T3</b>						
	<b>SC3</b> <b>T4</b>						

## ANMERKUNG

- Möglichkeit der Verwendung von LOCK STOP als Zubehör, erhältlich mit feuerverzinkter Beschichtung (Z275) bis SC2,C2 und aus Edelstahl (AISI 304) bis SC3,C4

## **Rotho Blaas GmbH**

Etschweg 2/1 | 39040, Kurtatsch (BZ) | Italien  
Tel: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84  
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.de

