

Bewertung von Sicherungsmitteln in Erstbegehungen der Sächsischen Schweiz zur Anerkennung durch die AGnW

Frank Wehner, KTA, 09.07.2026

Liebe Mitglieder der AG neue Wege,

Ich wende mich mit diesem Leitfaden an euch, da es in der Vergangenheit oft vorkam und aktuell auch wieder vermehrt aufkommt, dass Sicherungsmittel bei Erstbegehungen nicht den technischen Regeln entsprechen. Um eine Neutour anzuerkennen, muss diese jedoch Kriterien erfüllen. Sie muss nach den sächsischen Kletterregeln erschlossen worden sein (von unten, nicht vorher ausgecheckt, Mindestabstände einhalten,...). Zusätzlich müssen aber die fixen Sicherungsmittel, sprich Ringe und Ösen, handwerklich einwandfrei installiert sein. Dazu ist normkonformes Material zu verwenden.

Die technische Umsetzung ist von der AGnW in der Vergangenheit oft ungenügend bewertet worden und somit zahlreiche Wege durchgegangen, die so hätten nie anerkannt werden dürfen! Da der Grund dafür evtl. auch Unwissen ist, möchte ich hier also anhand von Beispielen erklären, was akzeptabel ist und was nicht. Ich bitte darum, dass in Zukunft die Erstbegehungen auch danach bewertet werden! Ich möchte noch einmal auf die Verantwortung der AGnW hinweisen. Wenn eine Tour anerkannt wird und in den Kletterführer kommt, heißt das, sie entspricht allen Kriterien und ist auch von ihren Sicherungen her in Ordnung. Quasi eine Art Qualitätssiegel. Es geht nicht um historische Touren, wo das Material evtl. nicht ganz aktuellen Standards entspricht, sondern um neuere Erstbegehungen. So hätten z.B. viele Willenbergwege einfach nicht anerkannt werden dürfen...

Eine bebilderte Beispielsammlung für die Bewertung ist am Ende zu finden.

Material

<https://bergsteigerbund.de/verein/arbeitsgruppen/cta/ringe/>

Es gibt für unsere Ringe und Ösen keine wirkliche Norm, aber Baumuster. Und die verwendeten Ringe/Ösen müssen dem entsprechen. Es gibt die Baustahlringe mit dem Sechskantschaft. Außerdem die Edelstahlringe von Singing Rock (vorher Raveltik). Diese gibt es mit verschiedenen Schaftdurchmessern und in verschiedenen Längen. Die Länge 200mm ist anhand der Bezeichnung „B“ auf der Prägung zu erkennen. Die KTA hat auch noch längere Ringe für Sonderanwendungen: C=250mm, D=300mm.

Manchmal steht „B“ nicht auf der Prägung. Das liegt daran, dass seit ein paar Chargen die Ringe „nur noch“ 180mm lang sind. Das liegt daran, dass man so mit einem Standardbohrer tief genug bohren kann. Das war vor allem für das versenken der Ösen wichtig, da die sonst hinten im Loch angestoßen sind. Solange SBB auf der Prägung drauf steht passt aber alles!

Die KTA-Normöse ist an ihrer abfallenden Form zu erkennen und generell natürlich an der Prägung.



Bild 1: Normgerechtes Material: KTA-Baustahlring, Edelstahlring, KTA-Normöse

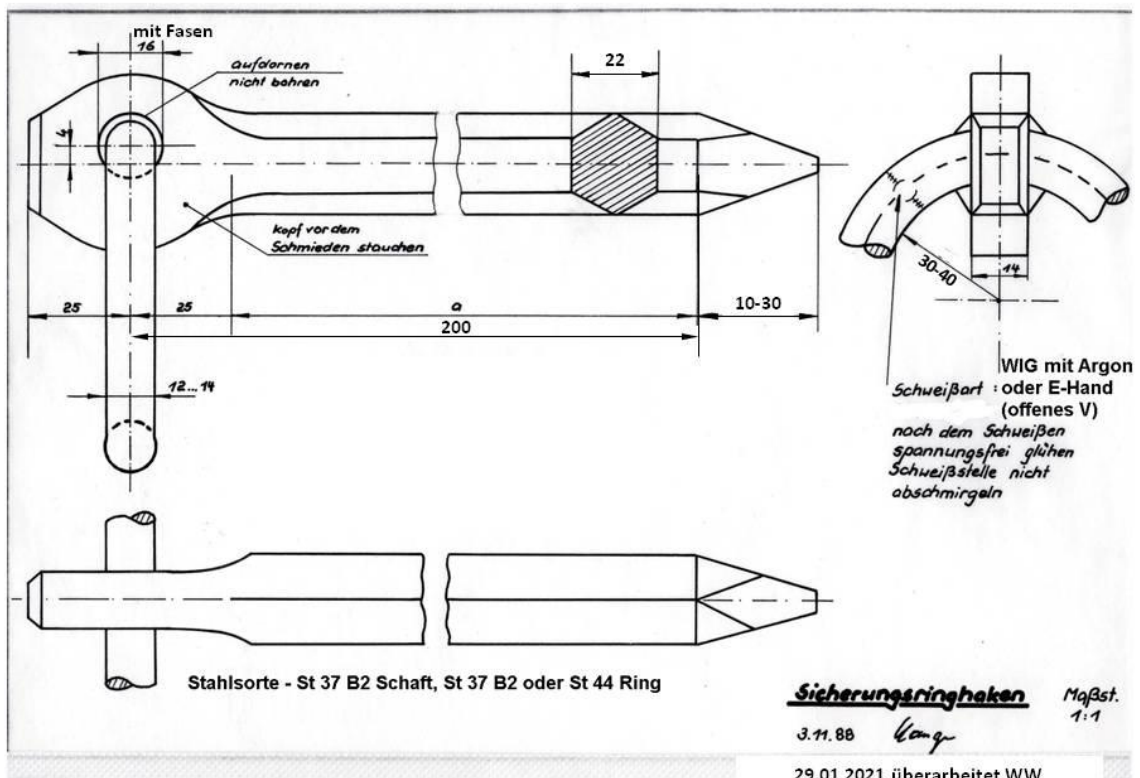


Bild 2: technische Zeichnung vom KTA-Baustahlring



Bild 3: Installierter KTA-Edelstahlring

Die Baustahlringe werden eigentlich vom SBB vertrieben, jedoch gibt es auch andere Exemplare, die sich Leute haben schmieden lassen, die aber auch ok sind, da sie auch dem Baumuster entsprechen. Andere Selbstbauten sind allesamt abzulehnen!

Bei den Edelstahlringen/-ösen gibt es in dem Sinne keine Alternative, außer sie über den SBB von Singing Rock/Raveltik zu beziehen. Unsere tschechischen Bergfreunde nutzen auch diese Edelstahlringe und -ösen. Dabei ist auf folgendes zu achten: Die B-Ringe sind identisch mit „unseren“. Die Prägung kann anders sein (meist steht CHS drauf). Bei den Ösen ist es so, dass diese nicht unserer Bauform entsprechen! Wir haben bei Einführung der Öse extra eine Designanpassung vorgenommen, die die Wahrscheinlichkeit des versehentlichen Aushängen und Verkantens des Karabiners vermindert! Bei den Ösen jenseits der Grenze ist die Form eine andere. Diese sind natürlich an sich auch erstmal technisch ok, aber wir haben uns in der KTA dazu entschieden, nur noch die KTA-Normöse anzuerkennen! Wir haben die ja nicht umsonst optimiert und wundern uns etwas, dass Singing Rock dass nicht einfach auch für ihre Ösen für die Tschechei übernimmt.

Installation

Baustahlringe werden normalerweise mit Blei auf Kraftschluss ins Loch geschlagen. Diese können aber auch geklebt werden. Dazu gab es in der Vergangenheit ein paar Kontroversen. Es spricht jedoch an sich nichts dagegen und ist sogar zu bevorzugen, da damit eine spannungsfreie, stoffschlüssige Installation gegeben ist. Es werden sich keine Risse, die bekannten „Spinnen“, bilden. Gewindestangen aus Baustahl werden auf dem Bau auch eingeklebt. Unsere Abseilösen (verzinkter Baustahl) kleben wir auch ein. Einzig der Schaft ist in seinem originalen Zustand zu glatt um ausreichend mit dem Kleber zu verzahnen. Es müssen vorher am Schaft Kerben in „ausreichender Anzahl und Tiefe“ eingebracht werden (meist mittels Flex). Dies ist natürlich von außen nicht mehr nachzukontrollieren. Daher muss man dem Erstbegeher vertrauen, dass er dies richtig macht. Genauso muss man ja auch darauf vertrauen, dass nicht etwa der Schaft gekürzt wurde. Dies kam vor allem früher oft vor, da mittels Kronbohrer von Hand gebohrt wurde. Heutzutage mit Akku-Bohrmaschinen ist die Lochtiefe eigentlich kein Thema mehr.

Edelstahlringe werden ausschließlich eingeklebt! Diese werden in den Mörtel gedreht/gesteckt, ohne dass man dazu einen Hammer bräuchte!

Bei den Ösen ist darauf zu achten, dass sie versenkt werden! Dies soll (zumindest in der Theorie) ein verdrehen verhindern. Ob dies bei der nicht ganz runden Schaftgeometrie überhaupt passieren würde sei einmal dahingestellt, dies ist die einzige korrekte Installationsart! Dazu muss das Bohrloch unten noch ein wenig ausgespitzt werden. Einfach nur „aufgesetzte“ Ösen sind an sich nicht korrekt installiert. Manche Erstbegeher scheinen das nicht zu wissen. Auch dies ist wie so manch andere nicht 100% korrekte Installation sicher nicht gefährlich, jedoch sollten da Erstbegeher drauf hingewiesen werden.

Zum „Kleben“ wird 2K(omponenten)- Injektionsmörtel genutzt. Diesen gibt es von verschiedenen Herstellern. Alles andere, wie Silikon und Co sind tabu. Beton geht theoretisch auch und wurde früher eher mal gemacht. Jedoch muss man bei der Verarbeitung gewissenhaft arbeiten und z.B. das Loch gut vornässen. Ansonsten geht der Ring nicht bis ganz ins Loch.

2K-Mörtel ist recht Fehlertolerant, jedoch müssen sich die beiden Komponenten gut vermischen um auszuhärten. Ist der Mörtel vorn am Loch z.B. noch klebrig, kann diese Mischung fehlerhaft sein. Dies kam manchmal bei einer gewissen Art Kartusche vor. Durch Drehprüfung kann man schauen, ob der Kleber hart geworden ist. Generell liegt es aber natürlich auch in der Verantwortung des Erstbegehers, evtl. anhand des Vorlaufs oder der benutzten Mischspitze das Aushärten zu kontrollieren.

Es ist Injektionsmörtel in dezenten Farben zu nutzen. Es gibt auch sehr glatt aussehenden, roten Mörtel von Hilti. Dieser ist aus ästhetischen Gründen nicht zu nutzen. Idealerweise ist der Mörtel schön zu verschmieren und Überschuss abzunehmen. Dies ist natürlich auch eine ästhetische Sache.

Der Ring ist soweit zu versenken, dass der Schaft generell nicht mehr zu sehen ist. Ein kleines Spiel hat man dabei, damit der Ring manchmal auch freier hängt. Bei den Sechskant-Ringen darf der Sechskant aber nicht mehr zu sehen sein, erst dann ist er tief genug drin.

Die kraftschlüssige Installation von Baustahlringen wird normalerweise mit Bleistreifen gemacht. Damit muss der Ring im Loch wirklich fest werden. Der Ring kann auch ohne Blei eingeschlagen werden! Je nach Bohrer und Gestein kann das Loch schon so eng genug sein. Dies ist auch korrekt. Zu fest darf der Ring auch nicht sitzen, denn dann kommt es über kurz oder lang zu Spannungsrissen (mit zunehmender Korrosion erst recht) und außerdem braucht es so viel Kraft, dass meist das Schaftauge flach gedroschen wird, sodass der Ring klemmt. Dieser sollte sich solide frei bewegen können.

Bei verbleiten Ringen sollte das Blei vorn schön verstemmt sein und das Loch verschließen. Einfach nur die Streifen nach außen stehen lassen ist nicht schön.

Standort

Der Ring sollte sich natürlich gut einhängen lassen. Jedoch gibt es einige Standorte, die nicht akzeptabel sind. Der Fels muss fest sein. Dies hört man wenn man dagegen klopft. Ein sehr hohler Klang ist nicht gut. Der Ring darf nicht zu nah an Kanten angebracht werden. Dies schließt auch Überhänge ein. Die Gefahr, dass der Fels dann ausbricht oder einreißt ist zu groß. Auch hohle Rippen sind zu meiden.

Der Ring sollte im rechten Winkel zur Wand angebracht sein. Geklebte Ringe können auch in Überhänge „hängend“ oder sogar in Dächer installiert werden. Der Kleber hält ausreichend auf Auszug.

Ring/Ösen sollten so stecken, dass sie möglichst frei hängen (auf Reibungen natürlich nicht umsetzbar). Idealerweise sollte der Karabiner nicht aufliegen. Kanten, Buckel usw. direkt unterm Ring sind sehr schlecht, da dort Karabiner auf Knick belastet werden. Auch in Mulden, Löcher und auf Bändern ist sehr ungünstig. Dies wurde vor allem in früheren Erschließerjahren gemacht, ist aber weder zeitgemäß, noch gut für die Belastung der Karabiner.

Auf einen geeigneten Seilverlauf ist generell zu achten. Z.B. an Kanten die Ringe wenn es geht immer auf eine Seite machen. Auch ist darauf zu achten, dass nicht gerade die Exe auf einem markanten Griff aufliegt, z.B. auf der Einhängeleiste...

Als Erstbegeher kann man schon vorher schauen, indem man den Ring mit Exe nimmt und einfach an die Wand hält, um die richtige Position zu finden.

Ich hoffe die Hinweise werden in Zukunft beachtet und die Erstbegeher bei merkwürdigen Installationen darauf hingewiesen, diese nachzuarbeiten! Natürlich gibt es auch immer noch Graubereiche, die zwar nicht gefährlich sind, aber trotzdem nicht ideal. Darauf kann man natürlich trotzdem hinweisen und im besten Fall kann nochmal nachgearbeitet werden.

Bei fragwürdigen Installationen kann sich die AGnW gern einfach an die KTA wenden, am besten mit Fotos.

Hier noch eine bebilderte Auswahl, mit Bewertung:



Bild 4: minderwertiger Ring, Augenschraube

Material nicht normkonform. Augenschraube mit eingeschweißtem Ring (oft von Th. Willenberg so verbaut).



Bild 5: Minderwertiger Ring

Material: (Krummer) Ring mit rechteckigem und außerdem zu kurzem Schaft.



Bild 6: verbaute Gerüstöse



Bild 7: ausgebohrte Gerüstöse

Material: Gerüstösen sind nicht zulässig!



Bild 8: Herausstehende Öse

Schlechte *Installation*. Der Kleber ist zu schnell ausgehärtet und die Öse nicht mehr bis Anschlag reingegangen. Der Fels sieht unten auch nicht ausgespitzt aus. Die Öse an sich ist eine KTA-Normöse.

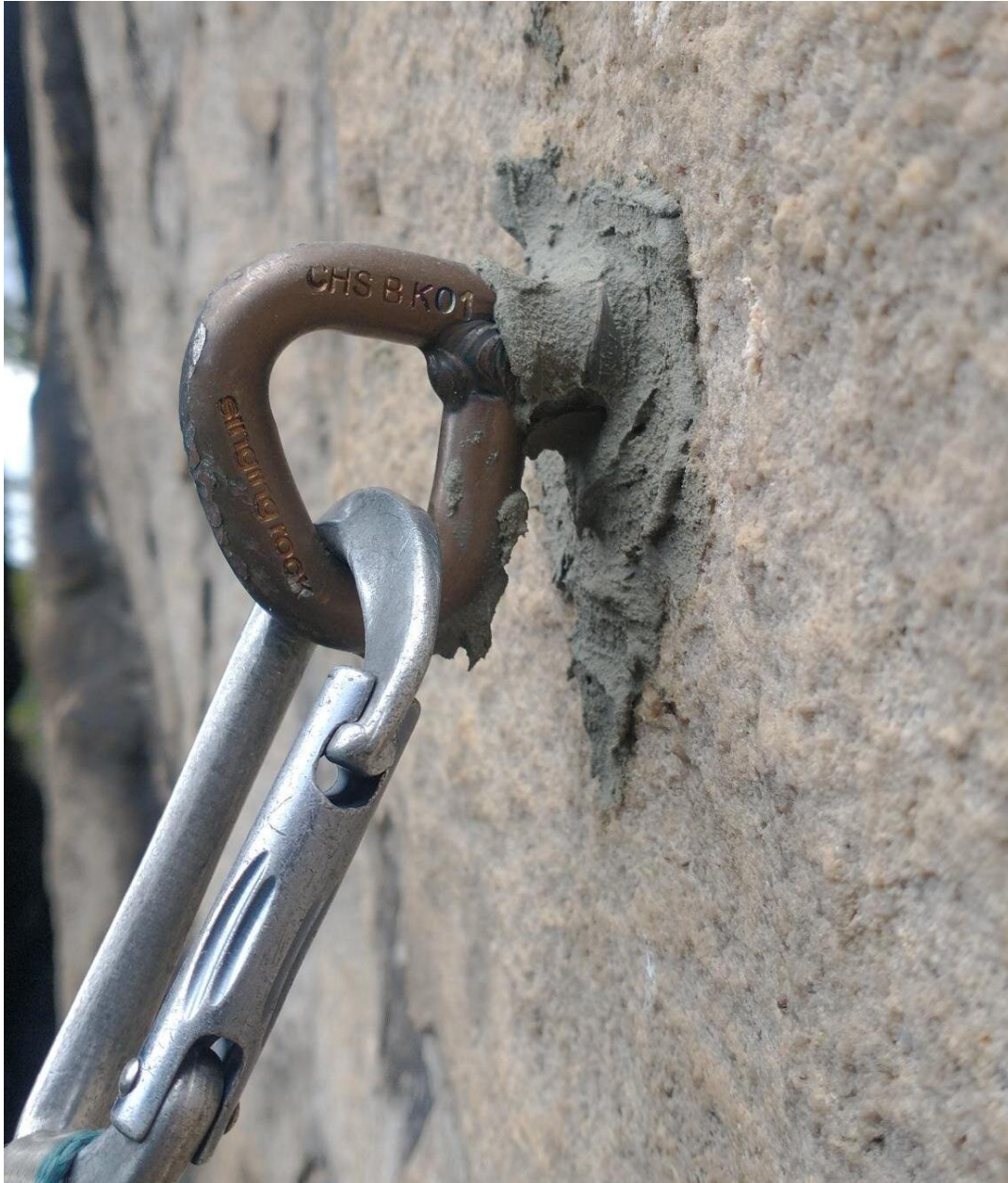


Bild 9: Schlecht installierte Öse

Material: Tschechische B-Öse (CHS). *Installation:* Loch nicht tief genug gebohrt. Dies fällt einem eigentlich beim lockeren Einstecken der Öse ohne Mörtel schon auf... Es wurde offensichtlich versucht mit einem Hammer nachzuhelfen (Schlagspuren auf der Öse), was natürlich nicht funktioniert. Der Mörtel wurde nicht schön verschmiert, was im Kontext dieser Installation aber nebensächlich ist.



Bild 10: leicht herausschauender Ringschaft

Installation: Ringschaft nicht komplett versenkt, Sechskant guck noch raus. Loch nicht tief genug oder Blei abgerissen und hintergerutscht? Zement-Mörtel wurde nur oberflächlich als Verschluss aufgebracht. Nochmal rausmachen, tiefer bohren und neu installieren wäre möglich gewesen bei der Erstbegehung. So ist es jetzt unschön, jedoch hat die KTA entschieden das so zu lassen, da es bei einem 200mm Schaft grad noch ok ist.



Bild 11: Festgeschlagener Ring

Installation mangelhaft: Ring zu fest, daher „Spinnen“bildung und festgedroschenes Auge. Ring klemmt. Dass der Ring fest wird, kann auch erst mit fortschreitender Korrosion passieren (Volumenzunahme).



Bild 12: stark gerissener Fels

Standort falsch gewählt. Zu nah an der Kante. Risse haben sich gebildet und laufen bis zur Kante. Ein Ausbrechen der gesamten Kante ist möglich.



Bild 13: lange Spannungsrisse

Standort war nicht ideal. Am Teufelsturm „Pferdefuß“ wurde der Ring saniert. Der Originaler Ring steckte zu nah an der Kante. Durch das kraftschlüssige einschlagen ist die Kante auf einem größeren Bereich eingerissen. Man erkennt den Riss, der vom Ring ausging und sich bis zur Kante zieht und noch weit nach unten reicht.



Bild 14: Karabiner liegt an

Standort schlecht für den Karabiner. Dieser wird auf Knick belastet. Wenn sich dieser noch seitlich dreht (oder statt Ring eine Öse verwendet worden wäre), dann ist dies die ungünstigste Knickbelastung, die die Festigkeit eines Karabiners enorm verringert.



Bild 15: Schlechter Ringstandort

Standort sehr ungünstig. Ein älteres Exemplar, aber warum der Ring (schon damals) so in dieses Loch und Band geschlagen wurde ist fraglich.



Bild 16: Ring in etwas fragwürdiger Rippe

Standort eher ungünstig: Der Ring steckt in einer Rippe, die ca. 25cm breit ist. Die Rippe geht hinten noch mind. 1,3m rein. In diesem konkreten Fall hätte es wenigstens angemerkt werden müssen. Nach mehrfacher Prüfung sind wir hier zu dem Schluss gekommen, dass es ausreichend halten wird und in Ermangelung an Alternativstandorten jetzt so toleriert wird. Schön ist aber anders!



Bild 17: gutes Beispiel KTA-Normöse

Beispiel für gut installierte Ösen: *Standort* gut gewählt, Exe hängt dann frei.

Installation: Loch wurde ausgespitzt, damit die Öse versenkt ist, jedoch auch nicht zu tief! Mörtel wurde schön „verputzt“.

Material: KTA-Normöse verwendet, mit markanter abfallender Form.

Es kommt manchmal vor, dass der Schaftansatz noch etwas zu sehen ist. Vor allem, wenn die Öse leicht schräg installiert wird. Das ist der Bauart geschuldet, aber nicht schlimm!