

# GESUNDHEIT IST DAS WICHTIGSTE, UM UNBESCHWERT ZU LEBEN.

Um sicher mit unseren Werkzeugen zu arbeiten, beachten Sie bitte folgende Hinweise \*

\* Darüber hinaus gelten die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der verschiedenen Institutionen, z. B. Vorschriften der Berufsgenossenschaften, Anweisungen des Arbeitgebers und die gesetzlichen

## ALLGEMEIN

- Tragen Sie eine Schutzbrille bei allen Arbeiten, bei denen Späne entstehen oder Teile abplatzen können.
- Verwenden Sie das Handwerkzeug nur bestimmungsgemäß!
- Verändern oder bearbeiten Sie niemals Werkzeuge! Ausnahmen: Fachgerechtes Nachschleifen von Meißeln, Schabern und Schneidwaren sowie fachgerechtes Nachschleifen des Katenbruchs am Hammer.
- Arbeiten Sie nie mit beschädigtem Werkzeug! Beschädigte Werkzeuge müssen sofort ersetzt werden!
- Handgriffe müssen öl- und fettfrei sein!
- Schützen Sie Ihre Hände je nach Tätigkeit durch Arbeits- oder Montagehandschuhe!
- Arbeiten unter Spannung dürfen nur von geschultem Personal und mit dafür geeignetem VDE Werkzeug ausgeführt werden!
- Sorgen Sie für einen sicheren Stand durch Wahl einer sicheren Standfläche! Tragen Sie Sicherheitsschuhe!
- Tragen Sie bei Lärmentwicklung den vorgeschriebenen Gehörschutz!

## WERKZEUGKÄSTEN

- Benutzen Sie den Werkzeugkasten nicht als Leiterersatz!
- Spitze oder scharfe Gegenstände niemals ungesichert im Werkzeugkasten aufbewahren! Reißnadeln lassen sich z. B. durch Aufstecken eines Korkens entschärfen.
- Schonen Sie Ihren Rücken und heben Sie den Werkzeugkasten aus der Hocke heraus mit geradem Oberkörper.

## WERKZEUGWAGEN

### Lesen Sie die Betriebsanleitung!

- Öffnen Sie immer nur eine Schublade! Beim gleichzeitigen Öffnen mehrerer Schubladen erhöht sich das Kippmoment und der Werkzeugwagen kann umkippen.
- Bewahren Sie die schwersten Werkzeuge immer in der unteren (Schwerlast-)Schublade auf! Eine Lagerung in den oberen Schubladen verlagert den Schwerpunkt nach oben und das Kippmoment steigt. Der Werkzeugwagen kann umkippen.
- Beachten Sie die zulässige Tragkraft der einzelnen Schubladen und die Gesamttragkraft des Werkzeugwagens!
- Bewegen Sie den Werkzeugwagen nur mit geschlossenen und verriegelten Schubladen! Achten Sie dabei auf nicht gesicherte, lose auf der Ablage oder Arbeitsfläche liegende Gegenstände!
- Stellen Sie den Totalfeststeller beim „Parken“ des Werkzeugwagens immer fest! Nur so ist der Werkzeugwagen vor unbeabsichtigten Bewegungen gesichert!
- Auf Steigungen den Werkzeugwagen immer „bergwärts“ fahren!
- Benutzen Sie den Werkzeugwagen nicht als Leiterersatz!
- Spitze oder scharfe Gegenstände niemals ungesichert im Werkzeugwagen aufbewahren! Reißnadeln lassen sich z. B. durch Aufstecken eines Korkens entschärfen.

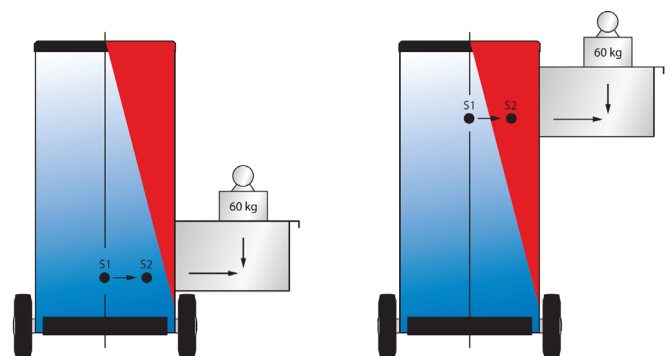
## WARUM SOLLEN SCHWERE WERKZEUGE NACH UNTEN?

- Bewahren Sie die schwersten Werkzeuge immer in der unteren (Schwerlast-)Schublade auf!
- Durch Öffnen der unteren Schublade wandert der Schwerpunkt nur im sicheren Bereich.
- Eine Lagerung schwerer Werkzeuge in den oberen Schubladen verlagert den Schwerpunkt nach oben.
- Durch Öffnen der Schublade wandert der Schwerpunkt in den kritischen Bereich.
- Der Werkzeugwagen ist jetzt sehr anfällig für Seitenkräfte. Treffen den Wagen jetzt geringe Seitenkräfte, zum Beispiel Stöße, besteht Kippgefahr!
- Beachten Sie deshalb immer die Tragkraft pro Schublade, dann verlassen Sie niemals den sicheren Bereich!

**S 1** = Schwerpunkt des Werkzeugwagens bei geschlossener Schublade

**S 2** = Schwerpunkt des Werkzeugwagens bei vollausgezogener Schublade

**rot** = kritischer Bereich - Kippgefahr!



## VDE-WERKZEUG

- Arbeiten unter elektrischer Spannung dürfen nur von speziell dafür ausgebildetem Personal durchgeführt werden!
- Es dürfen nur Werkzeuge und Sicherheitsausrüstungen verwendet werden, die mit Doppeldreieck oder Glocke 1000 V gekennzeichnet sind (siehe BGV A3).
- Vor Beginn jeder Arbeit prüfen, ob die Isolierung Beschädigungen aufweist.
- Beschädigtes Werkzeug darf nicht benutzt werden!
- Die Vorschriften der Berufsgenossenschaften und Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten!
- GEDORE VDE-Werkzeug ist für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V AC (Wechselspannung) und 1500 V DC (Gleichspannung) zugelassen.
- Es dürfen nur Werkzeuge kombiniert werden, die sich fest miteinander verbinden lassen.

## SCHRAUBENSCHLÜSSEL

- Verwenden Sie nur für den Schrauben- oder Mutterkopf passende Schlüsselgrößen und Profile!
- Benutzen Sie Schraubenschlüssel nicht als Hebel oder Schlagwerkzeug!
- Wählen Sie den Schraubenschlüssel entsprechend der Schraubverbindung aus! Dies gilt besonders bei Verschraubungen mit hohem Drehmoment.
- Verlängern Sie niemals den Hebelarm der Werkzeuge! Ausnahme, die Werkzeuge sind dazu extra konstruiert worden, zum Beispiel Zug-Ringschlüssel.
- Schlagen Sie niemals mit einem Hammer auf Schraubenschlüssel! Ausnahme, die Werkzeuge haben eine extra dafür vorgesehene Fläche, zum Beispiel Schlagschlüssel.
- Setzen Sie den Schraubenschlüssel immer rechtwinklig zur Schraubenachse an.
- Ziehen Sie den Schraubenschlüssel immer auf zu sich hin! Drücken Sie den Schraubenschlüssel niemals von sich fort! Kann man aus konstruktiven Gründen den Schraubenschlüssel nur drücken, drücken Sie mit der offenen Handfläche um Verletzungen am Knöchel zu vermeiden.
- Ringschlüssel übertragen die Kräfte gleichmäßiger. Ringschlüssel sind deshalb besser für große Drehmomente geeignet.
- Setzen Sie Maulschlüssel so an, dass die Abwinklung des Mauls in Drehrichtung zeigt.
- Ist für die Schraubverbindung ein Drehmoment vorgeschrieben, benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel!
- Arbeiten Sie nicht mit beschädigten Schlüsseln! Bessern Sie die beschädigten Schlüssel nicht nach, sondern ersetzen den Schlüssel unverzüglich!

## SCHRAUBENDREHER

- Wählen Sie den zum Schraubenkopf-Profil passenden Schraubendreher.
- Legen Sie das Werkstück auf eine Ablage oder spannen Sie es ein! So werden Verletzungen beim Abrutschen der Klinge vermieden.
- Vermeiden Sie Stichverletzungen indem Sie den zum Lösen oder Festziehen nötigen Druck auf den Schraubenkopf vom Körper wegrichten!
- Tragen Sie bei Arbeit mit Schraubendrehern Schutzhandschuhe!
- Ist der Schraubendreher zu lang kürzen Sie auf keinen Fall die Klinge oder das Heft! Wählen Sie einen kürzeren Schraubendreher.
- Benutzen Sie den Schraubendreher nicht als Stemm- oder Brechwerkzeug!
- Nur mit dafür geeignetem Schraubendreher mit Schlagkappe oder durchgehender Klinge darf mit leichten Hammerschlägen das Schraubenlösen unterstützt werden!
- Löst sich die Schraube trotzdem nicht, benutzen Sie den GEDORE Schraubenlösersatz No. K 1900-013 um die Schraube zerstörungsfrei zu lösen.
- Für Arbeiten an elektrischen Anlagen müssen isolierte und geprüfte Schraubendreher verwendet werden!

## ROHRBIEGESYSTEME

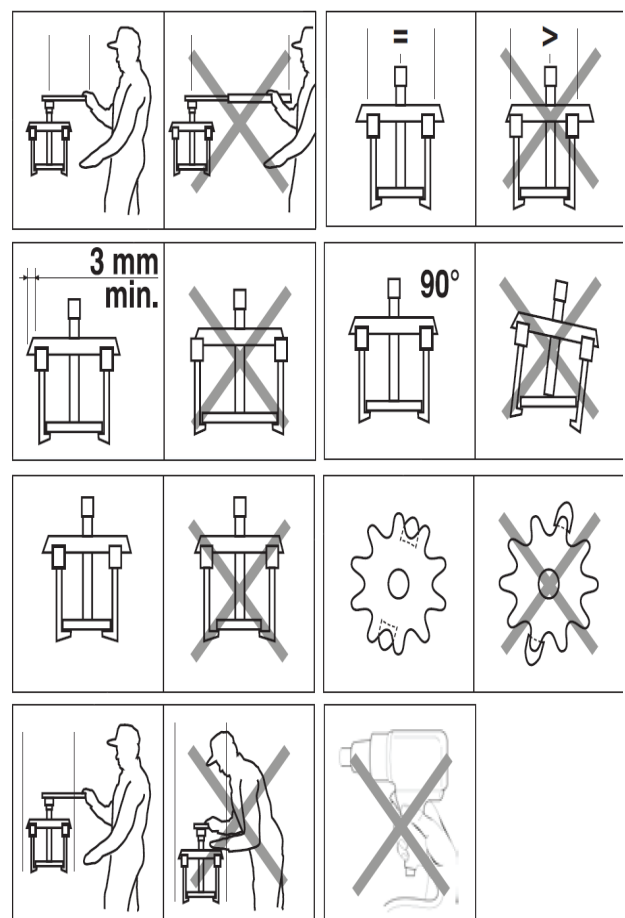
### Lesen Sie die Betriebsanleitung!

- Benutzen Sie nie defekte oder verschlissene Rohrbiegesysteme! Ersetzen Sie defekte oder verschlissene Teile durch Originalteile!
- Verwenden Sie für die Biegung geeignete Biegesysteme und -werkzeuge!
- Tragen Sie eine Schutzbrille, Sicherheitsschuhe und Schutzkleidung!
- Sorgen Sie für einen sicheren Stand des Rohrbiegesystems während des Biegevorgangs

## ABZIEHER

### Lesen Sie die Betriebsanleitung!

- Setzen Sie für Ihren GEDORE Abzieher nur die Original- Ersatz- und Zubehörteile ein. Verwenden Sie niemals abgenutzte, veränderte oder defekte Ersatz- / Zubehörteile!
- Tragen Sie Schutzbrille und Schutzkleidung während des Abziehvorgangs! Benutzen Sie als zusätzliche Sicherheit die GEDORE Sicherheitsfolie 5.10!
- Achten Sie vor dem Abziehen darauf, dass die Haken am abzuziehenden Teil anliegen und fest angezogen sind, damit die Spindel zentrisch und längs der Abziehrichtung wirken kann!
- Achtung! Beim Abziehen entstehen Kräfte bis zu mehreren Tonnen! Beachten Sie immer den korrekten Sitz des Abziehers und die senkrechte Ausrichtung zum Bauteil.
- Benutzen Sie keine elektrischen oder pneumatischen Kraft- oder Schlagschrauber!



## ZANGEN

- Tragen Sie bei der Arbeit mit Zangen eine Schutzbrille! Ab-springende Drahtstücke oder nicht korrekt in der Zangenspitze positionierte Sicherungsringe gefährden Ihre Augen!
- Kontrollieren Sie die Backen auf Verschleiß! Verschlissene Backen führen zum Abrutschen und damit zu Unfällen.
- Das Zangengelenk darf kein merkliches Spiel aufweisen! Ausnahme sind Gleitelenke.
- Wählen Sie beim Drahtschneiden eine zum Drahtdurchmesser und zur Drahtstärke passende Zange!
- Setzen Sie Zangen niemals als Hammer ein!
- Für Arbeiten an elektrischen Anlagen müssen isolierte und geprüfte Zangen verwendet werden!
- Gripzangen sind nur für kurzfristige Fixierung der Werkstücke geeignet!

## DREHMOMENTWERKZEUGE

### Lesen Sie die Betriebsanleitung!

- Verwenden Sie nur ordnungsgemäß kalibrierte Drehmomentschlüssel!
- Behandeln Sie Drehmomentschlüssel wie ein Messmittel! Lagern Sie den Drehmomentschlüssel sorgfältig!
- Verwenden Sie Drehmomentschlüssel nur innerhalb des zulässigen Drehmomentbereiches!
- Beenden Sie den Schraubenanzug sofort nach dem fühl- und hörbaren „Klick“-Signal!
- Setzen Sie den Drehmomentschlüssel rechtwinklig auf die Verschraubung auf!
- Verwenden Sie nur zum Drehmomentschlüssel passende original Aufsteckwerkzeuge oder Zubehör!
- Benutzen Sie nach Möglichkeit keine Reduzierstücke!
- Lösen Sie nie Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel!
- Missbrauchen Sie nie den Drehmomentschlüssel als Hammer!
- Nach Arbeitsende den Drehmomentschlüssel entspannen!
- Benutzen Sie nie defekte oder verschlissene Zubehörteile! Ersetzen Sie defekte oder verschlissene Teile durch Originalteile!
- Verwenden Sie den Drehmomentschlüssel nur einhändig am Handgriff, nur bei DREMOMETER A - F ist beidhändiges Arbeiten möglich!

## DREHMOMENTVERVIELFÄLTIGER

### Lesen Sie die Betriebsanleitung!

- Tragen Sie eine Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe!
- Überprüfen Sie den Drehmomentvervielfältiger immer auf Schäden vor Gebrauch!
- Betätigen Sie niemals den Drehmomentvervielfältiger mit fremdkraftbetriebenen Werkzeugen wie elektrische, pneumatische und akkubetriebene Drehmomentvervielfältiger und Schlagschrauber!
- Überschreiten Sie niemals das angegebene, maximale Eingangsdrehmoment!
- Verwenden Sie immer Kraftschraubereinsätze nach DIN 3129 bzw. ISO 2725-2 und ISO 1174!
- Legen Sie den Reaktionsarm immer richtig an das Widerlager an!
- Verlängern Sie niemals den Kraftschraubereinsatz oder die Verbindung zwischen Schraubverbindung und Drehmomentvervielfältiger!
- Verwenden Sie niemals ein Kreuz- oder Kardangelenkl!
- Schlagen Sie niemals mit einem Hammer auf den Drehmomentvervielfältiger!
- Lassen Sie den Drehmomentvervielfältiger nicht fallen!
- Verwenden Sie den Drehmomentvervielfältiger niemals, wenn er fallen gelassen wurde, benutzt wurde um andere Objekte zu stoßen, oder ein Gegenstand auf ihn gefallen ist.
- Halten Sie immer Hände und Finger fern vom Reaktionsarm!
- Suchen Sie immer ein Widerlager (Wand, andere Schraube) das den Reaktionskräften ausreichend standhält! Reaktionsdrehmoment ist gleich dem Ausgangsdrehmoment.
- Der Drehmomentvervielfältiger muss bei Gebrauch frei stehen und darf nirgendwo anlehnen!
- Verändern Sie den Reaktionsarm niemals ohne Rücksprache mit dem Hersteller!

## SCHNEIDWAREN

- Legen Sie Schneidwaren immer an einem gut sichtbaren Platz ab. Der Handgriff weist dabei auf Sie!
- Schärfen Sie Ihre Schneidwaren regelmäßig! Stumpfe Schneidwaren haben ein größeres Verletzungsrisiko als scharfe Schneidwaren. Bei stumpfen Schneidwaren ist die aufzubringende Kraft größer.
- Bewahren Sie Schneidwaren getrennt auf! Es schont die Schneiden und Ihre Finger!
- Legen Sie Scheren mit geschlossener Spitze ab! Es schont die Schneiden und Ihre Finger!

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR HÄMMER

- Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe!
- Verwenden Sie den Hammer nur bestimmungsgemäß!
- Missbrauchen Sie den Hammer nie als Hebel!
- Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass der Hammerkopf fest mit dem Hammerstiel verbunden ist!
- Wählen Sie die Hammerart und Hammergröße entsprechend den auszuführenden Arbeiten aus!
- Schlagen Sie nie zwei Hämmer gegeneinander!
- Schlagen Sie nie mit Hämmern aus Stahl auf Werkstücke, die härter als 46 HRC sind! Benutzen Sie dafür geeignete Kunststoffhämmer!
- Die gesündere Wahl ist im Zweifelsfall ein geeigneter Kunststoffhammer!
- Vermeiden Sie Prellschläge!
- Benutzen Sie ausschließlich die Arbeitsflächen der Hämmer! Schläge mit der Seitenfläche beschädigen das nicht gehärtete Hammerauge.
- Der sichere Stielsitz im Hammerkopf ist dann nicht mehr gewährleistet!
- Bildet sich an Pinne oder Bahn ein Bart, ist dieser sofort fachgerecht zu entfernen! Sonst drohen bei weiterer Benutzung Absplitterungen!
- Fassen Sie den Hammerstiel möglichst weit vom Hammerkopf entfernt an! So verbessern Sie die Schlagwirkung und vermeiden Vibrationen.
- Bewahren Sie Hämmer mit Holzstielen nicht in warmer und trockener Umgebung auf! Holz ist ein Naturprodukt! Es verliert dann Feuchtigkeit und schrumpft. Die Folge ist ein nicht mehr sicher im Hammerkopf sitzender Holzstiel! Auch das Gegenteil wirkt negativ auf den Holzstiel.
- Lagern Sie den Holzstiel nicht zu feucht! Zuviel Feuchtigkeit lässt den Holzstiel aufquellen und beschädigt die Holzfasern. Der Holzstiel kann dadurch hinter dem Augenbereich abknicken!
- Arbeiten Sie in explosionsgefährdeten Bereichen mit dafür zugelassenen funkenfreien Hämmern!
- Verwenden Sie nur passende GEDORE Ersatzstiele und -keile.

## KNARREN, BETÄTIGUNGSWERKZEUG UND STECKSCHLÜSSELEINSÄTZE

- Die Knarre ist für schnelles Lösen und Festschrauben geeignet.
- Vermeiden Sie ruckartige Betätigung der Knarre, zum Beispiel durch Hammerschläge.
- Abtriebsvierkant und Antriebsvierkant bei Betätigungswerkzeug und Steckschlüssel müssen eine übereinstimmende Größe haben!
- Wählen Sie die Antriebsgröße entsprechend der Schraubverbindung aus! Dies gilt besonders bei Verschraubungen mit hohem Drehmoment.
- Achten Sie auf das richtige Einrasten der Kugel in der Kugelfangrille!
- Ziehen Sie das Betätigungswerkzeug immer zu sich hin! Drücken Sie das Betätigungswerkzeug niemals von sich fort! Kann man aus konstruktiven Gründen das Betätigungswerkzeug nur drücken, drücken Sie mit der offenen Handfläche um Verletzungen am Knöchel zu vermeiden.
- Benutzen Sie für den Kraftschrauber nur dafür geeignete Einsätze und Verbindungsteile! Sichern Sie die Verbindung von Steckschlüsseleinsatz, Verlängerung und Maschine unbedingt durch Sicherungsstift und Sicherungsring!
- Bei der Verwendung von Reduzierstücken gilt immer das Drehmoment des kleineren Vierkants.
- Benutzen Sie Knarren nicht als Hebel oder Schlagwerkzeug!

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR SCHLAGWERKZEUGE

### Meißel

- Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe!
- Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass die Meißelschneide scharf und das Schlagende bartfrei ist! Der fachgerechte Nachschliff hat Nass zu erfolgen!
- Wählen Sie die Meißelart und Meißelgröße entsprechend den auszuführenden Arbeiten aus!
- Umfassen Sie den Meißel kräftig!
- Richten Sie Ihren Blick bei der Arbeit auf die Meißelspitze!
- Benutzen Sie nach Möglichkeit einen Meißel mit Handschutz.
- Bearbeiten Sie keine Werkstücke die härter als 40 HRC sind!
- Stellen Sie Schutzwände auf damit abplatzende Splitter oder Späne keine anderen Personen gefährden!

### Körner, Durchschläge und Locheisen

- Für diese Werkzeuge gelten die gleichen Sicherheitshinweise wie bei Meißeln.

## SICHERHEITSHINWEIS

- Für Motoren mit Zündspulen im Zündkerzenstecker nur Zündkerzeneinsätze mit Haltefeder verwenden! (No. 50 - 59)
- Arbeiten Sie nicht mit magnetischen Zündkerzenschlüsseln an Zündkerzen mit steckerintegrierter Zündspule!
- Es können Fehler im Steuergerät verursacht werden!

## OCHSENKOPF: ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Schlagen Sie niemals Stahl auf Stahl (z. B. Hammer oder Axt gegen Axt). Auch Stahlkeile dürfen daher stets nur mit geeigneten Hartholz- oder Kunststoffhammer eingetrieben werden. Das Schlagen von Stahl auf Stahl kann zu Materialabsplitterungen führen und schwere Unfälle verursachen.
- Verwenden Sie zum Eintreiben von Alu- und Kunststoffkeilen ausschließlich geeignetes Werkzeug wie einen Spalthammer. Nur dieses Werkzeug ist aufgrund seiner speziell konzipierten Bauart zum Eintreiben von Keilen dauerhaft geeignet.
- Werkzeuge nur für den vorgesehenen Einsatzzweck verwenden. Beispiel: Die Axt als Hammer zu missbrauchen entspricht nicht ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- Vor jedem Gebrauch muss das Werkzeug überprüft werden. An Kopf und Stiel dürfen keinerlei Materialrisse oder Beschädigungen vorhanden sein. Der Stiel muss mit dem Kopf fest verbunden sein.
- Tragen Sie angemessene Schutzkleidung, zum Beispiel eine Schutzbrille, Handschuhe und Sicherheitsschuhe.
- Mit den Werkzeugen nicht seitlich hebeln.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzstiele und -Ersatzkeile. Damit eine festsitzende und somit sichere Verbindung zwischen Kopf und Stiel gewährleistet werden kann, müssen die Maße aufeinander abgestimmt sein.
- Es können Fehler im Steuergerät verursacht werden!

## OCHSENKOPF: PFLEGE- UND AUFBEWAHRUNGSHINWEIS

- Die richtige Pflege Ihres Werkzeuges verlängert die Lebensdauer entsprechend. Bewahren Sie es daher immer sachgemäß auf.
- Die Lagerung an zu trockener Luft lässt den Stiel schnell austrocknen.
- Eine zu feuchte Lagerung lässt den Holzstiel aufquellen und beschädigt auf Dauer die Fasern des Holzstieles.
- Bei einer längeren Einlagerung wird die Schneide durch das Auftragen von etwas Öl oder Fett vor Rost geschützt.
- Stumpfe Schneiden können durch Nachschleifen wieder „scharf“ gemacht werden.
- Achten Sie stets darauf, dass das Werkzeug in einem einwandfreien Zustand ist.
- Die Schneide sollte durch einen entsprechenden Schneidenschutz geschützt werden.
- Ein ausgetrockneter und locker sitzender Stiel ist ein Sicherheitsrisiko und sollte umgehend gegen einen neuen Original-Ersatzstiel ausgetauscht werden.

## OCHSENKOPF: SICHERHEITSHINWEISE FÜR KEILE

- An der Schlagplatte der Aluminiumkeile kann sich bei längerem Gebrauch ein Grat bilden. Dieser kann scharfkantig sein und ist z.B. durch Schleifen zu entfernen
- Verwenden Sie zum Eintreiben von Alu- und Kunststoffkeilen ausschließlich geeignetes Werkzeug, wie einen Spalthammer. Nur dieses Werkzeug ist aufgrund seiner speziell konzipierten Bauart zum Eintreiben von Keilen dauerhaft geeignet.
- Schlagen Sie niemals „Stahl auf Stahl“: Dies kann zu Materialabsplitterungen führen und schwere Unfälle verursachen. Stahlkeile daher stets nur mit einem Hartholz- oder Kunststoffhammer eintreiben.

