

# Kunststoffrohre – fachgerecht getrennt

**Ralph Langholz\***

**Auf das Detail kommt es an. So auch bei der Verarbeitung von Kunststoffrohren. Was gilt es beispielsweise beim Ablängen zu beachten? Unser Autor erläutert mögliche Schadensursachen und die Auswahl des richtigen Werkzeuges.**



**Ratschen-Teleskop-Rohrabschneider Automatik PL gibt es in drei Größen für  $D_a = 6$  bis 168 mm ...**

**E**in Kunststoffrohr könnte 100 Jahre und länger ordnungsgemäß seine Funktion erfüllen. Wenn nicht die kleinen Verletzungen und Beschädigungen wären, die ihm auf der Montagebaustelle in den wenigen Minuten der Bearbeitung durch Leichtsinn und bewusste Nachlässigkeit zugefügt worden wären. Genauso wie unsaubere Schnittkanten, die – meist ungesehen – den verschiedenen Verbindungen ein vorzeitiges Ende bereiten.

\* Dipl.-Ing. (FH) und Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Ralph Langholz ist Schulungsreferent bei der Fa. Rothenberger, 65779 Kelkheim, Tel. (0 61 95) 8 00-2 15, Fax (0 61 95) 7 44 22, E-Mail: rowag\_gl@t-online

## **Kleine Schäden – große Auswirkungen**

Kleine Schäden können die Lebensdauer einer Verbindung unter Umständen auf wenige Monate verkürzen. Unabhängig davon, ob die Verbindung der Rohre durch den Einsatz von Press-, Klemm-, Klebe- oder Schweißtechnologie erfolgte.

Nachweislich unterlaufen die häufigsten Fehler während des Zuschneidens der Rohre.

Falsche oder beschädigte Schneidwerkzeuge und fehlerhafte Anwendung führen zu

- Schrägen Schnittkanten;
- starken Schnittkantengraten;



**... In dessen Grundkörper ist ein Rohr-Innenentgrater versenkt**

- Haarrissen im Schnittbereich z. B. bei HT-Rohren.

Die Folgen – in Form von Schäden durch Tropf- und Sickerwasser oder auch Rohrleitungsbrüchen – offenbaren

sich für Bearbeiter und Auftraggeber häufig erst einige Zeit nach Abschluss der Verlegearbeiten.

Doch auch beim Verbinden der Rohre mit den Fittings



**Kunststoff-Ratschensche-  
re für PE, PP, PB, VPE-  
Rohre bis zum Außen-  
durchmesser von 63 mm**

kann es zu Beschädigungen mit folgenschweren Auswirkungen kommen.

**Pressverbindungen:**

- Verkantete Pressverbindungen
- Angerissene bzw. verschobene O-Dichtungsringe.

**Klemmverbindungen:**

- Verkantete Verbindungen
- Verformte Rohre oder Verbinder.

**Schraub- und Schneidring-  
verbindungen:**

- Zu flach oder zu kurz geschnittene Gewinde
- Verkantungen
- Verformungen.

**Schweißverbindungen:**

- Ungleiche Schweißwülste
- Rohrkantenversatz.

**Steck-(Muffen-)verbindun-  
gen:**

- Angerissene bzw. verschobene O-Dichtungsringe
- Auseinandergleitende Rohrverbindungen.

Am häufigsten und bei allen Verbindungsarten zu finden sind unsaubere Schnittkanten. Diese verursachen Verwirbelungen im Rohrrinneren und führen somit zu unerwünschten Geräuschpegeln auch bei Kunststoffrohren.

**Auswahl und Ein-  
satz der Trenn- und  
Schneidwerkzeuge**

Voraussetzung für eine sichere Rohrverbindung ist das Ab-

schneiden rechtwinklig zur Rohrachse sowie das Entgraten der abgelängten Rohrenden, das nach jedem Ablängen vorzunehmen ist. Dafür gibt es spezielle Rohrabschneider, in verschiedenen Arten, entsprechend der Rohrdurchmesser und der Materialien, mit Handbedienung und mit Motorantrieb. Viele der handbetriebenen Rohrtrenner besitzen einen integrierten Rohrrinnenentgrater. Letztere sind jedoch auch als Einzelwerkzeuge erhältlich.

**Trennen von Trinkwasser-  
Installations- bzw. Heizungs-  
rohren aus Kunststoff**

Diese können mit geringem Schneiddruck unter Verwendung eines Kunststoffrohr-Rohrabschneiders abgelängt werden. Eine weitere Mög-



**Ein kombiniertes Gerät ist der Rocut (hier das Modell 110). Mit dem Schneidstahl (I.) wird abgelängt und angefast**

lichkeit besteht im Einsatz spezieller Kunststoff-Rohrscheren. Ansonsten ist auch der Einsatz einer Bügelsäge mit einem mittelzahnigen Sägeblatt möglich.

**Trennen von HT-Abflussrohren und anderen Abwasser-Kunststoffrohren**

Diese sollten grundsätzlich nicht mit Rohrschneider oder Bügelsäge zugeschnitten werden, da diese Werkzeuge zu Verformungen oder schrägen Schnittverläufen führen können. Für diese Rohre gibt es spezielle Schneid- und Anfasvorrichtungen, mit denen man ökonomisch, sauber und sicher Schnitte herstellen kann.

**R**ohre trennen heißt nicht nur, diese irgendwie auf

ein bestimmtes Maß abzulängen. Das Trennen mit dem richtigen Werkzeug ist die Grundvoraussetzung für Qualität und Sicherheit der Rohrverbindung. An dieser Stelle

an Werkzeugen und an Zeit zu sparen, heißt nicht nur an der falschen Stelle zu sparen. Es schafft auch vermehrte finanzielle Risiken für die Zukunft des Unternehmens.

..... **SPEZIAL** .....

**Handyseuche**

Auf dem Stand des norwegischen Kunststoffartikel-Herstellers, den ich anlässlich der letzten ISH besuchte, war ich der einzige Besucher und der einzige Vertreter der Firma, den ich gern um seine Neuheiten befragt hätte, war sehr beschäftigt – mit seinem Handy. Das Gespräch muss sehr wichtig gewesen sein, denn auch als ein weiterer Besucher, ein Holländer, wie sich später herausstellte,

kam, beendete er es nicht. Wir beiden Besucher erkundeten die Produktpalette gemeinsam und verließen schließlich den Stand wieder, ohne dass uns der Ver-



treter auch nur eines Blickes gewürdigt hätte. Nun ist das ja nur für seine Firma schädigend. Ungehobelter ist da schon das Benehmen von Teilnehmern an Fachveranstaltungen, wenn sie Handyanrufe während der Vorträge oder Ansprachen erhalten und noch nicht einmal den Anstand besitzen, nach draußen zu gehen, um dem Anrufer zu antworten. Das Handy ist ein nützliches Gerät, doch gehört zu dessen Nutzung auch ein gewisses Benehmen.