

res-Q-rack

tank maintenance securely

res-Q-rack – Denn Sicherheit geht vor



Die Bergung eines Verunglückten aus Behältern mit oben liegendem Mannloch stellt hohe Anforderungen an eine Rettungseinrichtung. Insbesondere bei geringer freier Rettungshubhöhe oberhalb des Behälters schieben bisher verfügbare Rettungssysteme aus, da diese eine Bergung in senkrechter Haltung vorsehen. res-Q-rack, konstruiert nach den europäischen Normen für Abseil- und

Höhensicherungsgeräte, überführt den Verunglückten während des Bergevorganges von einer senkrechten in eine horizontale Lage und ermöglicht somit einen sicheren Rettungsvorgang.

Text: B.Kammermeier, S.Häfele, idoneus Anlagenbau GmbH

Normen und technische Regeln

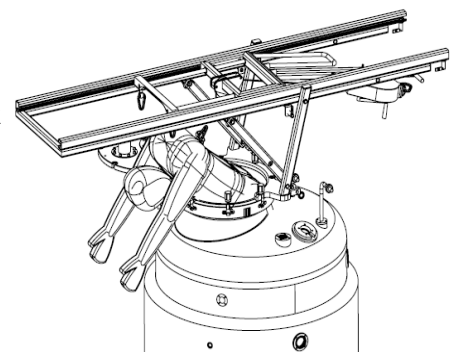
Bei Produktions- und Lagerbehältern in verschiedensten Industriezweigen besteht die Problematik, dass zur Ausführung von regelmäßigen oder außerordentlichen Wartungsarbeiten Personen von oben in den Behälter einsteigen müssen. Typischerweise sind hierfür Mannlöcher vorgesehen, deren Größe meist so ausgeführt ist, dass eine Person gerade noch durchsteigen kann. Gängige Praxis und durch berufsgenossenschaftliche Vorschriften vorgeschrieben ist es, dass vor dem Einstieg in einen Behälter ein Auffang- und Rettungsgurt z.B. nach EN 361 angelegt werden muss, in Kombination mit einem zugelassenen Gerät zur Höhengsicherung und

Rettung von Personen gemäß EN 360. Grundlage für die Konstruktion der res-Q-rack Rettungseinrichtung waren also die europäischen Normen für Höhengsicherungsgeräte EN 360:2002 und Abseilgeräte EN 341:1992.

Mögliche Gefahren beim Einstieg

Der Einstieg in Behälter birgt mehrere Gefahren. Der **Einsteigende** kann:

- bei Behältern mit entsprechender Höhe abstürzen und sich dabei verletzen
- durch betäubende oder giftige Gase bewusstlos werden
- während des Einstiegs durch ein allgemeines gesundheitliches Problem ganz oder teilweise bewegungsunfähig werden.



Rettungseinrichtung res-Q-rack

An Aufstellorten von Behältern in Produktions- oder Lagerräumen ist häufig die Situation gegeben, dass die freie Höhe oberhalb des Mannlochdeckels bis zur Raumdecke wesentlich geringer ist, als sie für die senkrechte Bergung einer verunglückten Person erforderlich wäre. Es ist davon auszugehen, dass die freie Hubhöhe zwischen Oberkante Mannloch und Seil-

Umlenkpunkt an der Decke mindestens 1600 mm betragen muss, um eine Person durchschnittlicher Größe (1,70m) in senkrechter Haltung bergen zu können. **res-Q-rack** eröffnet die Möglichkeit, eine verunglückte Person auch bei einer weitaus geringeren lichten Höhe zwischen Oberkante Mannloch und Raumdecke von nur ca. 500 mm sicher aus einem Behälter zu bergen. Hierfür wird die Person zunächst senkrecht angehoben, bis Kopf und Schulterbereich über die Mannlochkante herausragen. Durch eine geeignete Vorrichtung wird der Oberkörper in die horizontale Lage überführt und fixiert. Anschließend werden die Beine geborgen und ebenfalls am **res-Q-rack** fixiert. Die Person befindet sich nun vollständig in horizontaler Lage und kann vorwärts oder rückwärts auch aus größerer Höhe abgelassen und von Helfern übernommen werden. Die Praxistauglichkeit von **res-Q-rack** konnte bereits bei mehreren Einsätzen unter Beweis gestellt werden.
