



Physik für Praktiker

Bergungstechnik: Krause GmbH. Das Unternehmen vom Niederrhein setzt beim Umgang mit Havaristen auf Know-how, Fingerspitzengefühl und selbst entwickeltes Equipment.

Vermutlich versteht Hans-Georg Krause mehr von den praktischen Wirkungen der Hebelgesetze als mancher Physikstudent, der nur auf dem Papier mit seinen Formeln jongliert. Seit 35 Jahren befasst sich Krause damit, Lastwagen aller Couleur fachgerecht an den Abschlepphaken zu nehmen. Seit zwei Jahren hält er zudem für den Verband der Bergungs- und Abschleppunternehmen Praxisseminare ab, in denen er den Kol-

legen das Einmaleins der Bergetechnik näherbringt. Mit seinem eigenen Betrieb im niederrheinischen Moers in der Nähe von Duisburg zählt Krause längst zu den Big Playern der Branche. Hat sich eine Fuhre mitsamt Ladung in den Straßen-graben verabschiedet, rückt er bei Bedarf mit zwei mächtigen Telekränen, diversen Bergungsfahrzeugen, Radladern, Minibag-gern und Containern an. Jüngster Neuzu-gang im hochkarätigen Fuhrpark ist ein im



Hans-Georg Krause hat sich das Schmuckstück nach eigenen Vorgaben bei ...



... jeweils 20 Tonnen Zugkraft sind an Bord des perfekt austarieren Lkw.



... Brechtel aufbauen lassen. Hochdruck-Luftkissen und Rotzler-Seilwinden mit ...

Fotos: Geiger, Krause (4)

STECKBRIEF


Krause GmbH Lkw-Abschlepp- und Bergungsdienst

Dr. Berns-Straße 10, 47441 Moers
 Telefon: 0 28 41/1 3 08, Fax: 0 28 41/1 66 08
 E-Mail: hgkrause@krausebergung.de
 Internet: www.bessere-busse.de

Inhaber: Hans-Georg Krause

Profil: Der 1972 gegründete Betrieb firmiert seit 1975 als Krause GmbH. 1987 wird das Areal im Gewerbegebiet Hülsdonk bezogen. Mitarbeiter: 9 Kfz-Mechaniker

Geschäftsbereiche: Abschleppen/Bergen sowie Werkstatt (Pkw/Lkw), Lkw-Bremsendienst, Fahrtschreiber-Service, DEKRA-Stützpunkt (2 Termine/Woche). Tankstellenbetrieb. Entwicklung und Vertrieb von Bergungstechnik (Krause-System)

Fuhrpark: Plateaufahrzeuge für Pkw: 2 MB 814, MB 1317 L mit 12-Tonnen-Ladekran, 2 Iveco Daily. Lkw-Bereich: Bergungsfahrzeuge: MB 4151 Actros 8x8 (32 t zGG), MB 4148 8x4 (32 t zGG), MB 2644 SK 6x6 (26 t zGG), MB 2632 6x6 (26 t zGG). Autokräne: Telekran Krupp GMT-AT 40-80 (80 t), Telekran Faun Demag HC 240 (80 t). Rüstwagen: MB 1113 4x4, Sattelzugmaschine: MB Actros 2543, Containerfahrzeug: MB Actros 2531. Gezogene Einheiten: Tieflader-Hänger, Tieflader-Auflieger, Sattelaufliieger, 2 Hänger für Container, Radlader, Gabelstapler

Ausrüstung: Schwerlast-Luftkissenanlage, 13 Container (davon 4 Plane/Spriegel) für Bergung und Abtransport von Ladegut. Radroller für Lkw.



Da die gekröpfte Achse des MAN 26.272 tief baut, ist fürs Abschleppen des Lkw ...



... ein Zwischenhub mit Hilfe der Holzklötze nötig. Erst dann lässt sich der rund ...



... vier Meter ausfahrbare Tragarm mit den Hubgabeln unter die Achse manövrieren.

Mai in Dienst gestellter Mercedes Actros 4151 8x8x4 mit mittellangem Fahrerhaus und einem Radstand von 5100 Millimetern. Der von Aufbauer Brechtel nach exakten Vorgaben von Hans-Georg Krause bereitgestellte Wrecker wartet mit allen Tugenden auf, die ein gutes Bergungsfahrzeug mitbringen sollte: Er lässt sich ausgesprochen gut lenken und mit voller Geschwindigkeit fahren, zudem hält er sich bei Kraftstoffverbrauch und Reifenverschleiß vornehm zurück.

„Wie lassen sich schwere Kaliber wie ein Vierachs-Betonmischer oder ein Reisebus unter Einhaltung der gesetzlichen Achslast auf den Tragarm nehmen?“, formuliert Krause die entscheidende Frage für sein Fahrzeugkonzept. „Die Marschrichtung konnte in diesem Fall nur heißen, mit der Hublast hoch- und mit dem Eigengewicht runterzugehen.“

Krause hat mit Hilfe des Computers ein Arrangement für den Aufbau entwickelt, das die Massen für Allradantrieb und Kontergewicht unterm Fahrerhaus mit einer ausgeklügelten Anordnung des Masterlift-Hubgeräts kombiniert. Ebenfalls einen handfesten Gewichtsbeitrag leisten der Fahrzeugtank, der 400-Volt-Stromerzeuger und die beiden jeweils 500 Kilogramm schweren Winden, die alle direkt hinter das Fahrerhaus platziert wurden. Weit nach vorne über die zweite Achse rücken zudem auf beiden Fahrzeugseiten die Edelstahlchränke mit schwerem Equipment wie Bergungsketten, Schäkel, Hubgabeln, Motorsäge und Trennschleifer.

Der wahre Wert dieser Tüftelei erschließt sich jedoch erst auf der Fahrzeugwaage. Das geeignete Referenzfahrzeug ist ein im Jahr zuvor angeschaffter Mercedes Actros 4148 8x8x4, der in Bezug auf Technik und

Ausstattung weitgehend mit dem neuen Flaggschiff identisch ist. Beide Fahrzeuge sind für ein zulässiges Gesamtgewicht von 41 Tonnen ausgelegt, beide bringen rund 14 720 Kilogramm auf die Vorderachse. Für das ältere Modell zeigt die Waage an der Hinterachse 11 660 Kilogramm an, für den neuen Actros hingegen lediglich 9580 Kilogramm. Die frappierende Gewichts-differenz beträgt also über zwei Tonnen. Lohn der Arbeit: „Je nach Länge des Hubarms erhöht sich jetzt die zulässige Hublast um 1000 bis 1500 Kilogramm“, berichtet Krause.

Der Einsatz moderner Technik ist allerdings nur die halbe Miete für die fachgerechte Bergung eines havarierten Lastwagens. Auch am Unfallort selbst kommt es darauf an, die Regeln der praktischen Physik mit dem richtigen Augenmaß anzuwenden. „Eine umsichtige Bergung ver-

Der imposante Krupp-Telekran hebt bei Auslage von acht Metern satte 30 Tonnen.



Der Kramer-Radlader vom Typ 418 ist mit Schaufel oder Stapleraufsatz bestückbar.



Der Kurzhauber MB 1113 von 1976 steht als Rüstwagen im aktiven Dienst der Firma.

meidet nicht nur Folgeschäden am Fahrzeug, sondern trägt auch dazu bei, dass sich der Transportauftrag vielleicht noch im Sinne des Kunden erledigen lässt“, erklärt Hans-Georg Krause eine grundlegende Strategie. Die vielfach geübte Praxis, die Ladung eines Lastzugs vor der Bergung zur Sicherheit erst in ein Ersatzfahrzeug umzuladen, hält der Experte lediglich für die zweitbeste Lösung. „Dass der Auflieger beim Aufstellen bricht oder reißt, ist immer noch ein weit verbreiteter My-

thos“, weiß Krause, der mit seiner Erfahrung strikt dagegenhält. „Ein Aufbau mit Silo, Tank, Container und Kühlkoffer lässt sich nach einer Havarie in 80 Prozent aller Fälle mitsamt der Ladung an Bord wieder aufrichten.“ Die Kunst besteht allerdings darin, vom Aufrichten bis zum Abstellen des Havaristen alle Bewegungsphasen unter Kontrolle zu halten. Dreh- und Anzapfpunkt für die professionelle Bergung sind die optimalen Anschlagpunkte fürs Bergungsgeschirr. Hans-Georg Krause hat

dazu spezielle Radnabenhalter entwickelt, über die sich die Hebekräfte materialschonend in die Fahrzeugachsen einleiten lassen. Vorteil des Systems: Zugmaschine und Auflieger lassen sich damit getrennt, aber auch als kompletter Zug gemeinsam wieder auf die Räder stellen.

Joachim Geiger ■



Mit guter Bergungstechnik lässt sich ein Ausflug in den Graben ausbügeln.



Das Bergungsgeschirr wird über spezielle Halter an den Rädern fixiert.



Auch der blattgedeferte Dolly ist ein Eigenbau. Seitlich sind Anschläge für Gurte ...



Ein eigens entwickeltes System leitet die Hebekräfte in die Lkw-Achsen ein.



... und Seile integriert. Ein havarierter Auflieger lässt sich ohne Torsionen am Rahmen aufstellen und als Hänger auf eigener Achse abtransportieren.