



# Das Projekt Bagger 2012

Nach Stapler, Kipper und Audi jetzt als Krönung ein Bagger. Das THW in Dillingen an der Donau hat eine engagierte Schraubertruppe, die regelmäßig ältere Fahrzeuge aufmöbelt. Sehr zum Nutzen des Ortsverbandes, der dadurch seine Einsatzoptionen erweitern kann. Zugführer Alexander Denk beschreibt das Projekt Bagger 2012.

Lange schon gab es bei den Helfern des Ortsverbandes Dillingen den Wunsch nach einer Möglichkeit, Lasten auch fernab des THW-Stützpunktes auf- und abladen zu können. Damals war ein Ladekran im Gespräch, was aber am Fahrgestell scheiterte, keines unserer ÖGA-Fahrzeuge (Örtliche Gefahrenabwehr) ließ sich ent-

sprechend umrüsten, es gab keinen freien Nebenantrieb.

Dann hatte die Feuerwehr einen Einsatz an einer landwirtschaftlich genutzten Halle bei uns im Landkreis. Bedingt durch die dort gelagerten Strohballen zogen sich die Löscharbeiten sehr in die Länge, da Glutnester nicht freigelegt werden konnten. Nun war bei den THW-Helfern aus Dillingen die Idee geboren, die beiden Anforderungen zu verbinden. Etwas zum Anheben von Lasten sowie ein Fahrzeug, mit dem man die Feuerwehr vor Ort unterstützen kann. Ein Mobilbagger.

Stefan Greck, wurde nach seiner Meinung zu der Anschaffung befragt. Auch er befürwortete eine solche Investition als sinnvolle Ergänzung zur Ausstattung der Feuerwehr. Gerade beim Freilegen von Glutnestern könne eine solche Maschine gut eingesetzt werden und würde die Tätigkeit der Feuerwehr erleichtern. Das THW würde durch die Anschaffung eines solchen Geräts ein „Alleinstellungsmerkmal“ im Landkreis haben.

Dann haben wir das Vorhaben unserer örtlichen Helfervereinigung vorgestellt. In mehreren Sitzungen wurde das Für und Wider dieser Anschaffung ausgiebig diskutiert, auch die Risiken deutlich dargelegt. Wichtig war, dass eine Maschine gefunden werden müsse, die technisch gepflegt ist. Kosmetisch ist durch viele Helferstunden einiges machbar. Optisch konnte sie also in schlechtem Zustand sein. Ersatzteile gerade bei der Hydraulik sind allerdings teuer.

## Alleinstellungsmerkmal

Um jedoch wirklich damit etwas ausrichten zu können, musste auch eine entsprechende Größe her – bei der 16-Tonnen-Klasse wurden wir dann fündig. Ab nun folgte eine Analyse des Gebrauchtmaschinenmarktes, um einen Kostenrahmen abstecken zu können. Auch wurden die beruflich tätigen Baggerfahrer des Ortsverbandes sowie Angestellte von Baumaschinenhändlern befragt. Zudem haben wir uns bei anderen Ortsverbänden nach den Erfahrungen erkundigt, die bereits Mobilbagger in der entsprechenden Größe einsetzen. An dieser Stelle herzlichen Dank nach Dillenburg, Regensburg und Erlangen für den Erfahrungsaustausch!

Auch der (damalige) Kommandant der Dillinger Feuerwehr, Stadtbrandinspektor

## Truppe aus Fachleuten

Die Marktanalyse ergab, dass gerade in unserem Budgetrahmen viele Baumaschinen schon jahrelang auf Bauernhöfen oder in kleinen Baubetrieben ihren Dienst tun und ebenso jahrelang keine Wartung mehr gesehen haben. Eine solche „Ölsardine“ wollten wir uns ersparen. Durch die erfolgreichen Projekte in den vergangenen Jahren hatte die Vorstandsschraubertruppe des Ortsverbandes. Schon 2007, 2008 und 2010 haben die Jungs Fahrzeuge des Helfervereins von grundauf restauriert und in die ÖGA des Ortsverbandes überführt. Bis heute verrichten sie ohne einen Zwischenfall ihren Dienst (Kipper 2007, Stapler 2008 und Audi 2010).



Hier hat alles angefangen, in Sigmaringendorf wird der Liebherr 902 gekauft.



Die Dillinger Schraubertruppe, obere Reihe von links: Alexander Denk, Zugführer, Michael Schaudi, Helfer, Stefan Weinmann, Helfer. Mittlere Reihe von links: Thomas Starz, Gruppenführer B1, Dennis Lang, Helfer, Thomas Gehring, Gruppenführer B2, Christoph Mauermann, Schirrmeister. Unten von links: Marcus Deisler, Truppführer B1, Harald Mayer, Ausbildungsbeauftragter.

In der Mitgliederversammlung hat man dann Anfang April 2011 den Bagger einstimmig als Großanschaffung beschlossen. Die Schraubertruppe wurde mit der Suche nach einem geeigneten Gerät beauftragt. Der „harte Kern“, der sich die Restauration des Baggers vorgenommen hat, besteht aus ungefähr 10 Helfern. Dort ist aus mehreren Berufsfeldern ein Fachmann vertreten: Dipl. Ing Fahrzeugtechnik, Dipl. Ing. Maschinenbau, Landmaschinenmechaniker, Industriemechaniker, KFZ-Mechatroniker, KFZ Servicetechniker,

Baggerfahrer. Je nach Themengebiet haben auch weitere Helfer des Ortsverbands das Team tatkräftig unterstützt.

### Monatelang gesucht

Zunächst vergingen Monate, in denen fieberhaft auf Ebay, mobile.de und bei Baumaschinenhändlern gesucht wurde. Doch stets gab es einen Haken: zu viele Stunden, zu weit weg, keine Eurosteuerung (Joysticksteuerung), Drehkranz ausgeschlagen, undicht, Bolzen ausgeschlagen, Her-

steller mit schlechter Ersatzteilversorgung. Im September war dann ein geeignetes Objekt in Sigmaringendorf (Baden-Württemberg) ausgemacht, unser Liebherr 902. Die Maschine überzeugte auf Anhieb durch eine starke Hydraulik, einen guten Motorzustand, dichte Hubzylinder, feinfühliges Ansprechverhalten, einen guten Wartungszustand, leider allerdings auch durch großflächige Durchrostungen der Kabine und am Oberwagen – also genau das was wir suchten! Die Schraubertruppe war sich sofort einig: den müssen wir haben.



Dillenburg und Dillingen: Zwei Mobilbagger im Vergleich. Links der Zeppelin (Baujahr 1988 mit 17 Tonnen Gesamtgewicht, rechts der Liebherr 902 (Baujahr 1981) mit 16 Tonnen Gesamtgewicht. Während die Dillinger über 15 Jahre Einsatzerfahrung haben, beginnen die Dillinger mit dem mobilen Baggern.



Nach einer Vorstellung der Maschine bei der Vorstandschaft erhielten wir grünes Licht für den Kauf. Nach Sigmaringendorf sind es fast 170 Kilometer von Dillingen. Auf Achse also nicht machbar. Die Firma Fisel (örtliches Entsorgungsunternehmen) griff uns hierbei unter die Arme: Sie stellte eine Zugmaschine samt Tieflader zur Abholung des Baggers. Der Fahrer war einer unserer Jungs, der dort arbeitet (Patrick Gruber). Und so rollte das Gespann an einem September-Samstag 2011 um 10 Uhr bei uns auf den Hof. Im Herbst hatte der Ortsverband jedoch viele Ausbildungstermine und Veranstaltungen, so dass erst im November mit der Restauration begonnen werden konnte. In der Zwischenzeit wurden durch die Helfer die benötigten Teile beschafft. Hierzu gehörten vor allem die Hydraulikschläuche, Öle, Bleche, Lack, Dichtungen und Filter.

### „Wir schaffen das“

Im November ging es dann los. Wir haben einen Platz in der Halle frei gemacht, den Boden abgedeckt und den Bagger hereingefahren. Uns war klar, dass der Oberwagen aufgrund der Durchrostungen komplett zerlegt werden muss. Das hieß auch Kabine runter. Dank des eigenen Staplers kein Problem. Ohne den wäre dieses Projekt insgesamt nicht möglich gewesen, da bei einer Baumaschine jedes Teil extrem schwer ist.



In 1200 ehrenamtlichen Stunden haben Helfer des THW Dillingen den 30 Jahre alten Bagger instand gesetzt. Die Leitung des Projektes hatte Zugführer Alexander Denk. Mit dem Tiefladertransport aus dem 170 Kilometer entfernten Sigmaringendorf haben die intensiven Arbeitswochen begonnen. Von November 2011 bis März 2012 entstand aus einem gelbblauen Rosthaufen ein ultramarinblaues Schmuckstück.

## Bei den Kollegen nachgefragt: Erfahrungsbericht aus Dillenburg



Bevor sich die Helfer des THW Dillingen für das Projekt Bagger entschieden haben, informierten sie sich bei anderen Ortsverbänden über deren Erfahrungswerte mit

einer solchen Baumaschine. Um weiteren Interessenten in anderen Ortsverbänden, die mit einem Radbagger liebäugeln, diese Erfahrungen als Diskussionsgrundlage

biehen zu können, hier nachfolgend die Erkenntnisse aus Dillenburg (Hessen), die Ortsbeauftragter Claus Kimmel zusammengetragen hat.



Bei der Besichtigung des Baggers war schon aufgefallen, dass das Drehwerkstriebe stark undicht war. Auch dieses wurde mit dem Stapler demontiert. Bei der Begutachtung bewahrheitete sich die Vermutung, dass es lediglich eingelaufene Wellendichtringe sind, die die Leckage verursachen. Diese tauschten wir aus. Als nächstes wurden alle Staukästen, Abdeckungen und die Kabine abgenommen. Uns wurde klar, dass annähernd jedes Teil geschweißt werden muss.

Nach ersten Zeitabschätzungen setzte sich das Schrauberteam als Fertigstellungstermin die Landkreisausstellung „WIR“ im März 2012. Hier präsentiert sich das THW Dillingen traditionsgemäß mit einem

eigenen Messestand. Das Highlight sollte dieses Jahr der Bagger werden. Viele haben dies als unrealistisch angesehen, aber die Beteiligten waren überzeugt: Wir schaffen das! Ab November stand annähernd in jeder Woche der Montag und der Donnerstag als Schrauberabend auf dem Dienstplan, an dem repariert, geschliffen, gespachtelt und lackiert wurde.

Ein weiteres Problem war die Kabine. Dort wurden unzählige Bleche eingepasst und unzählige Löcher geschweißt, die Scheiben kamen hierzu natürlich alle raus. Hier wurde auch gleich der Kabelbaum für die Arbeitsscheinwerfer sowie die Rundumkennleuchte (wahlweise gelb oder blau) sowie die Innenbeleuchtung eingezogen.



Das Bedienpult haben die Schrauber nicht nur optisch aufgefrischt, sondern auch mit einem haus-eigenen Logo verziert.



Viel Arbeit erwartet die Dillinger Schraubertruppe, als der Mobilbagger in der zur Werkstatt umfunktionierten Ecke der Fahrzeughalle steht. Die Kabine verlangte einer gründlichen Instandsetzung und musste dafür demontiert werden.

### Gründe der Anschaffung

Bei der Umstrukturierung des THW wurde uns auf eigenen Wunsch Räumen A zugewiesen. Wir bekamen vom THW einen gebrauchten Zettelmeyer 1801 Radlader aus der Wirtschaft, aber ohne Anbaugeräte wie Meisel, Baggerarm usw. Die Überlegung, diese Teile nachzurüsten, wurde aus Kostengründen vom Bund, aber auch vom Förderverein, abgelehnt. Wir entschieden uns zur Anschaffung eines Radbaggers.

Diese Anschaffung wurde von der örtlichen Sparkasse finanziell unterstützt und vom Landkreis Lahn-Dill (Amt für Brand- und Katastrophenschutz) gegenüber der THW-Leitung empfohlen. Der Mobilbagger wurde von unseren Helfern auf THW-Standard gebracht und dem Bund übereignet. Somit erhielt er auch ein THW-Nummernschild und ist versichert. Die laufende Unterhaltung, außerhalb von Betriebsstoffen, wird aus dem Haushaltstitel 1866 bezahlt (Einnahmen und Ausgaben von Nicht-StAN-Ausstattung: alle Einnahmen aus Kostenerstattungen Dritter für Sonderfahrzeuge / Geräte, die für die örtliche Gefahrenabwehr vorgehalten werden). Reicht das nicht, muss der Förderverein einspringen.

### Unterhalt / Reparaturen

Für die Hydraulikschläuche haben wir eine heimische Firma, die das verhältnismäßig preiswert macht, da die Schläuche nach Erfordernis gepresst werden. Allerdings erneuern wir nur wenn welche defekt sind oder es abzusehen ist, dass sich Schläuche verabschieden. Somit sind teilweise noch die Originalschläuche in Betrieb. Bei den laufenden Kosten sind auch Hydraulik-Öl und Reifen zu berücksichtigen.

### Umbauten

Atemschutzhalterung, Halterung und Sprechgeschirr für 2m Funk, Wechseleinrichtung für Tieflöffel / Zweischalengreifer, Arbeitsscheinwerfer, blaue Lackierung, THW-Beschriftung.

### Einsatzauswertung

Die Frage, würdet ihr euch nochmal ein solches Gerät anschaffen, wird mit einem ganz klaren Ja beantwortet. Wir können mit zwei Maschinen gleichzeitig arbeiten und sind viel besser ausgestattet, als mit dem THW-Bergungsräumgerät mit Vorbauteilen.

Das zeigt auch, dass der Bagger bei den Anforderern gefragt ist.

Eine Auswertung unserer Einsätze der Jahre 2005 bis 2010 mit den beiden Räumgeräten ergibt diese Zahlen: Einsatz nur Radlader = 55%, Einsatz nur Bagger = 30%, Einsatz Radlader und Bagger gleichzeitig = 15%.

Die meisten Einsatzstichworte, Häufigkeit von oben absteigend:

1. Ladungs-Bergung nach LKW-Unfall
2. Gebäude einreißen oder Unterstützung bei Löscharbeiten
3. Unterstützung Polizeiermittlung, Beseitigung Sturmschäden, Aufräumarbeiten nach Hochwasser

### Daran denken

Bei der Anschaffung eines Baggers sollten diese Punkte berücksichtigt werden: Rad- oder Kettenbagger, die Größe des Baggers (entscheidend und zweckdienlich ist ein möglichst lang auslegender Baggerarm, so genannter Gauausleger). Hat man auch den passenden Tieflader? Höhe, Breite, Nutzlast – denn ein Bagger ist zwar eine „selbstfahrende Arbeitsmaschine“, jedoch mehr „selbstkriechend“.

## Viel instandgesetzt

Schon beim Kauf fiel uns auf, dass der Bagger stark Luft verlor. Daraufhin wurde nach und nach jede einzelne Luftleitung getauscht, da sich herausstellte, dass die alten vollkommen porös waren. Wir haben insgesamt über 40 Meter Luftleitung

eingezogen. Zudem haben wir alle Öle gewechselt: Achsen (Außenplaneten + Achsgetriebe), Verteilergetriebe, Motor, Hydraulik, Bremsflüssigkeit. Hierbei zeigte sich Gott sei Dank keine böse Überraschung. Nirgends Späne oder metallischer Schleier. Auch am Motor gab es einen großen Kundendienst: Filter tauschen, Ventile einstellen, etc. Nun haben wir noch alle

nötigen Hydraulikschläuche ausgetauscht. Der in die Jahre gekommene gelbe Lack wurde vollflächig angeschliffen bzw. die Roststellen großflächig ausgeschliffen. Anschließend konnte schon mit der Lackierung begonnen werden. Das komplette Fahrzeug ist rundherum fachgerecht lackiert. Nach und nach wich das verblasste gelb einem schnittigen ultramarinblau.



Rost entfernen, grundieren und lackieren: drei unvermeidliche Arbeitsgänge bei der Restauration eines Baustellenfahrzeugs.

**Projekt "Bagger" 2012**

**Die Basis...**  
wurde durch den Helferverein beschafft, ein Liebhaber Mobilbagger mit 7800 Betriebsstunden

**1150 Arbeitsstunden vergingen...**  
in denen die Maschine überholt, die Hydraulik instand gesetzt und Bleche geschweißt wurden

**Die Lackierung ...**  
erfolgte anschließend, dazu musste das alte gelbe den klassischen THW Farben weichen

**Bist du dabei beim Projekt 2013?**

Das THW Dillingen gehört zum bayrischen THW-Geschäftsführerbereich Ingolstadt. Die Einheiten des Ortsverbandes sind ein Technischer Zug B1 + B2 mit Fachgruppe Logistik Versorgung. Es gibt 50 aktive Helfer, Chef ist Ortsbeauftragter Hubert Preiß.

In der Kategorie „Örtliche Gefahrenabwehr“ hat das THW Dillingen einiges an zusätzlicher Ausstattung zu bieten: Kipper, Stapler, PKW, NEA 61 kVA, SEA 200 kVA, Unimog mit Lichtgiraffe, zwei Sturmboote, ein Schlauchboot.

Eine Spezialität der Dillinger sind ihre Fahrzeugaktionen, genannt Projekt + Fahrzeugtyp + Jahreszahl. Eine Übersicht:

### Unimog 2000

Umbau eines alten Bundeswehr-Unimog. Pneumatischen Lichtmastes mit insgesamt 10.500 Watt Halogen. Jeder Scheinwerfer vom Bedienpult aus einzeln dreh- und neigbar, obere Scheinwerferreihe um 180Grad drehbar (Umfeldbeleuchtung). Eigenes Aggregat. Durch die hohe Geländegängigkeit kann der Unimog unabhängig von Wegen eingesetzt werden, Einsätze wie Bahndamm oder direkt am Flussdamm bei Hochwasser.

### Kipper 2007

Hochwassereinsätze an der Donau brauchen Transportkapazität für Sandsäcke. Deshalb ausgemusterter Kipper beschafft, ehemals THW Schorndorf. Dieser war in schlechtem Zustand und musste wieder hergerichtet werden. Hier investierten die Helfer 750 Arbeitsstunden.

### Stapler 2008

Schwerlastregal installiert, um mehr Platz im Stützpunkt zu erhalten, zudem Zusatzmaterial wie Pumpen in Gitterboxen untergebracht. Ein Stapler jetzt unabdingbar, auf Schrottplatz entdeckt, ein alter Güldner Stapler von 1963. In 700 Stunden restauriert: Motor, Hydraulik, Lack, Sicherheitseinrichtungen nachgerüstet, Arbeitsscheinwerfer Rundumleuchte, Hupe, Gurt.

### Audi 2010

Audi A4 des Kreisbrandmeisters günstig erwerben können, Motor tropft. Großer Kundendienst für die Technik. Fahrzeug innen vollkommen entkernt, Einbau 4m-Funk, Zusatzbatterie, Umbau Blaulichtbalken auf Xenonlicht. Anschließend alle zugänglichen Teile lackiert. Audi dient vor allem als Vorausfahrzeug (z.B. Fachberater), aber auch für Fahrten zu Dienstbesprechungen.

Regelmäßig nimmt sich das THW Dillingen ein Fahrzeug-Projekt vor. Mit einem Unimog mit Lichtmast hat alles begonnen, inzwischen wird sogar mit Plakaten für die Aktion geworben.







Premiere für den neuen Mobilbagger bei der Landkreis-Ausstellung „WIR 2012“.

Bevor jedoch die Kabine wieder aufgesetzt werden konnte, musste noch die Elektrik wieder instand gesetzt werden. Auch das Bedienfeld wurde im THW-Stil modifiziert. Hier wollten wir etwas individuelles, deshalb kam der Schriftzug THW-Edition auf das Bedienteil. Zudem sollte eine Tafel mit den Namen der Helfer angebracht werden, die maßgeblich am Projekt beteiligt waren. Der Himmel der Kabine ist nun mit schwarzem Leder bezogen, der Fahrersitz aufgearbeitet.

### 1200 Arbeitsstunden

In der Zwischenzeit kauften wir noch einen Zweischalengreifer dazu. Beim Bagger selbst waren nur ein Polypgreifer und zwei Tieflöffel dabei. Hier haben wir besonderen Wert auf eine große Schließkraft (80 kN) gelegt. Zudem wollten wir einen Greifer mit großem Volumen (80er Schalenbreite). Einerseits, um den Greifer auch bei Mauerwerk einsetzen zu können, auf der anderen Seite aber auch für den Hochwasserschutz, wo mit Hilfe des Baggers z.B. die Sandsackfüllmaschine befüllt werden kann.

Die Landkreisausstellung näherte sich in großen Schritten. Schließlich wurde noch der Atemschutz inklusive Reserveflasche hinter dem neu bezogenen Fahrersitz installiert. Es folgten die THW-spezifischen Streifen und Aufkleber. Jetzt musste noch die letzte große Hürde genommen werden, die jährliche UVV Prüfung. Der Prüfer war etwas irritiert, da er nicht jeden Tag eine alte Baumaschine in diesem Zustand zu Gesicht bekommt. Nach einer kritischen Prüfung gab es dann die ersehnte Plakette.

Am Samstag 10. März 2012 war die Präsentation des Baggers auf der WIR geplant, am Freitag um 23:30 Uhr rollte der Bagger komplett fertig aus der Halle. Für das Schrauberteam des THW Dillingen war dies ein unbeschreibliches Gefühl, über 1200 Arbeitsstunden geleistet für diesen einen Moment. Auch auf der WIR war das Interesse für den Bagger unter den Besuchern groß. Unsere Baggerfahrer zeigten,

wie feinfühlig man eine solche Maschine einsetzen kann, indem sie Tennisbälle von den Spitzen von Pylonen pflückten und in einen Eimer warfen.

### Gut für die Kameradschaft

Unter dem Gesichtspunkt der Kameradschaft im Ortsverband, aber auch als Einsatzmittel ist das Bagger-Projekt ein voller Erfolg. Das Arbeitsgerät wird in Dillingen von Helfern bedient, die auch beruflich Bagger fahren (aktuell zwei). Es werden zusätzlich 12 Helfer zum Erdbaumaschinenführer ausgebildet, die im Juni 2012 ihren Prüfungstermin haben, um eine maximale Flexibilität zu gewährleisten. Erst wenn die Einbindung des Fahrzeugs in die ÖGA sowie in die Alarmpläne abgeschlossen ist, wird der Bagger offiziell im Beisein der

Technische Daten	
Fahrzeughersteller	Liebherr
Baureihe	902
Leistung	49 kW (67 PS)
Höchstgeschwindigkeit	20 km/h
Gewicht	16.000 kg
Länge	6600 mm
Breite	2500 mm
Höhe	3200 mm
Sitzplätze	1
Baujahr	1981
Betriebsstunden	7900
Leistungsdaten	
max. Reißkraft:	59 kN (6 t)
max. Losbrechkraft:	98 kN (9,8 t)
max. Schließkraft Greifer:	68 kN (7 t)
max. Hubhöhe:	9,5 m
max. Ausladung des Auslegers:	8,7 m
max. Hubgewicht:	4,5 t
Anbaugeräte:	2-Schalengreifer (80er)
	Tieflöffel mit Zähnen 0,6 m <sup>3</sup>
	Tieflöffel mit Messer 0,4 m <sup>3</sup>
	Polypgreifer (Schrottgreifer)

Feuerwehren und der Politik übergeben. Mit dem Bagger soll die Feuerwehr unterstützt werden, beim Freilegen von Glutnestern, beim Niederlegen einsturzgefährdeter Bauwerke, sowie beim Abtragen von kontaminiertem Erdreich. Zudem liegt der Landkreis Dillingen an der Donau. Hier soll der Bagger auch im Hochwasserschutz (ergänzend zum Kipper) zum Einsatz kommen. Da es sich hierbei nicht um zeitkritische Alarmierungen handelt, fährt der Bagger in einem Radius bis zu 25 Kilometer auf eigener Achse zum Einsatzort. Aber vielleicht gibt es ja schon bald ein Projekt 2013.



Deichverteidigung auf dem Ausbildungsplan des THW Dillingen, in Lauingen am Damm der Donau-Staustufe. Hier haben die Helfer die Sandsackfüllanlage des Landkreises in Betrieb genommen. Durch die leistungsfähigen Maschinen des Ortsverbandes ist es möglich, über eine lange Zeitdauer die Füllmaschine an der maximalen Kapazität zu betreiben und auch den Nachschub an Sand sicherzustellen.