



## ABBRUCH DIGITAL

### HIGHTECH STATT HAUDRAUF

AUS DER PRAXIS

**Glossar der Sprengtechnik**

Neu auf der DA-Webseite

BRANCHE

**Podcast „Das Baugespräch“**

Fachwissen auf die Ohren

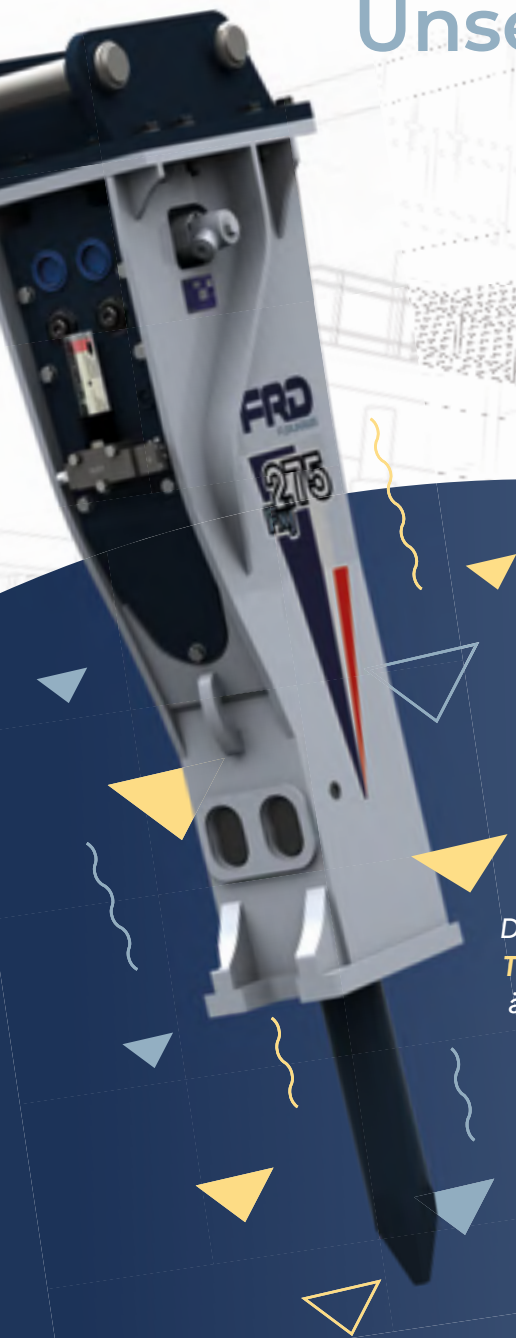
VERBAND

**DA-Baggerlehrgänge 2022**

Jetzt anmelden!

# Das Allround Talent für schnelles Arbeiten

Unser Premium FXJ 275



— Weil  
Erfahrung  
zählt

Die FXJ Serie überzeugt mit effizienter und vielseitiger Einsetzbarkeit für **Trägergeräte von 9 bis 55 Tonnen**. Lassen Sie sich faszinieren von unserem äußerst Leistungsstarken **Schall- und Vibrationsdämpfungssystem**.

Wartungsaufwand und Ausfallzeiten sind durch die robuste und zugankerfreie **Monoblock-Konstruktion** Geschichte.

Die vielseitigen Ausstattungsoptionen garantieren Höchstleistung in den Einsatzgebieten: Abbruch- u. Fundamentarbeiten an Beton und Asphalt, Sekundärzerkleinerung sowie den primären Gesteinsaushub auf Baustellen und vieles mehr!

**Weitere Modelle der Serie FXJ: 125 | 175 | 225 | 375 | 475**



# VON MACHERN UND BLOCKIERERN ODER: DAS LEBEN IST IMMER LEBENSGEFÄHRLICH

Natürlich möchte sich jeder zu den oben Erstgenannten einsortieren. Gut so, erst recht in einem Unternehmerverband. Aber haben Sie nicht auch den Eindruck, dass wir seit geraumer Zeit – und ich würde das auch schon vor der Corona-Epidemie verorten – umgeben sind von lautstarken Mahnern, Warnern, Bedenkenträgern?

Dieses und jenes droht und eine Region, ein ganzes Land, die Menschheit wird eine schreckliche Entwicklung nehmen, wenn dagegen nicht jetzt und sofort diese und jene Maßnahmen (dann bevorzugt auch in Gestalt von bevorzugen Regelungen und freiheitseinschränkenden Gesetzen) getroffen werden. Bis auf den „Untergang des Abendlandes“ waren in letzter Zeit so ziemlich alle Schreckensszenarien von den jeweiligen Warnern ausgemalt und vorhergesagt worden.

Diese Warner oder, wenn sie aus der Politik kommen, könnte man sie durchaus auch Scharfmacher nennen, haben dabei ja die komfortable Lage, dass sie es entweder „gewusst“ haben oder sich alle freuen, dass es doch nicht so schlimm gekommen ist. Und, dass diese Leute in der Regel für nichts verantwortlich sind oder für nichts verantwortlich gemacht werden können. So lässt es sich natürlich gut und bequem mahnen, warnen, schwarzmalen und schwätzen.

Wir als Unternehmer können so nicht agieren. Wir handeln, nach bestem Wissen und Gewissen und so sorgfältig wie möglich, ab und zu aber auch in dem Unterbewusstsein, möglicherweise doch unabsichtlich irgendeine der zahllosen Vorschriften, die mit unserem Handeln zu tun haben, übersehen haben zu können.

Wenn das passieren sollte, stehen wir in der Folge natürlich auch persönlich dafür gerade. Und das ist der große Unterschied von uns Inhabern und Geschäftsführern zu den „Machern“ in der Politik, den ich hier auch nicht zum ersten Mal herausstreiche: jeder von uns wird zur Rechenschaft gezogen, wenn etwas an unserem Handeln nicht in Ordnung war. Aber bei Politikern? Schlechte Verträge mit erheblichen finanziellen Folgen (LKW-Maut, Maskenbeschaffung, große Bauvorhaben etc.), Fehleinschätzung der Hochwasserlage mit tödlichen Folgen für Anwohner – hatte das irgendwelche Folgen für die Verursacher?

Mit gesundem Menschenverstand und einem verlässlichen Urteilsvermögen treffen wir die bestmöglichen Entscheidungen: für unsere Mitarbeiter und für unsere Unternehmen. Aber wir treffen Entscheidungen und handeln und verbringen unsere Zeit nicht mit zögern und zaudern.



Johann Ettengruber

Höchstens im Stau auf der Autobahn, weil sich junge Leute dort festgeklebt haben als Zeichen ihres Protestes. Darüber muss man sich nicht wirklich wundern. Wenn seit Jahren Angst- und Schreckensmeldungen in die Welt gesetzt werden, die durch die sozialen Medien eine unglaubliche Reichweite erlangen, reagieren auch gut gebildete junge Leute so wie jetzt, weil sie bald nichts Anderes mehr kennen als die nächste Warnung vor schon wieder irgendeiner Katastrophe. Dadurch sind der Kompass und der Blick für das Wesentliche und die Fähigkeit, Meldungen richtig einordnen und gewichten zu können abhandengekommen – ohne dass man den jungen Leuten daraus einen Vorwurf machen könnte. Die Rattenfänger gehören zur Verantwortung gezogen, aber, siehe oben: Fehlanzeige.

Um es mit Erich Kästner zu sagen: „Wird's besser? Wird's schlimmer?“ fragt man sich alljährlich. Seien wir ehrlich: das Leben ist immer lebensgefährlich.“ Durch den Krieg in der Ukraine ist dieser Satz für die dort unmittelbar bedrohten Menschen leider traurige, dramatische Realität geworden. Ihnen gilt unser Mitgefühl. Die bei uns deswegen in nächster Zeit spürbaren Auswirkungen werden sich im Vergleich dazu wohl nur auf den wirtschaftlichen Bereich beschränken – eine Last, die gerade den Mittelstand heftig treffen wird, die wir aber schultern müssen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen weiterhin einen kühlen Kopf und eine ruhige Hand für alle Ihre anstehenden Entscheidungen.

**Johann Ettengruber**  
**Vorstandsvorsitzender**  
**Deutscher Abbruchverband e.V.**



# INHALT

**EDITORIAL**

**TITEL**

**Abbruch digital – Hightech statt Haudrauf**

- Digitalisierung in der Abbruchbranche **7**
- Die Sprengtechnik setzt schon lange auf Hightech **13**
- Fachleute werden nicht zu ersetzen sein **14**
- Vorteile überwiegen auf Dauer deutlich **16**
- Große Entwicklungssprünge bei der Visualisierung **18**
- Next Level in der Aufmaß-Erstellung? **20**
- Veränderter Blickwinkel – Drohnenaufnahmen ermöglichen mehr als nur ein außergewöhnliches Bild von Abbruchprojekten **24**

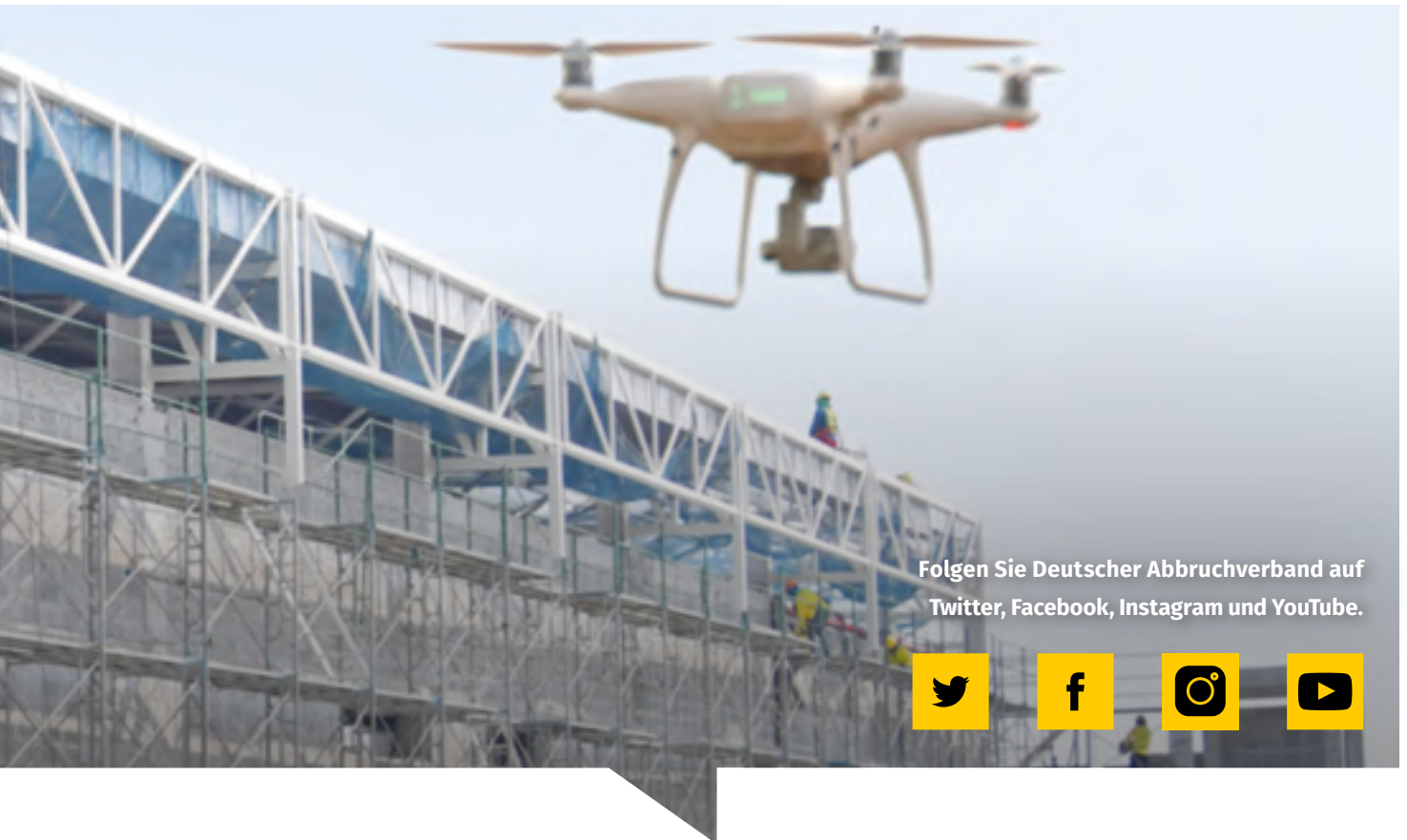
**AUS DER PRAXIS**

- Siegburger Rathaus wird von AWR kernsaniert **26**
- Platz für Neues schaffen **28**

- 3** Der DA unterstützt Auftraggeber bei der Komplexität von Abbruchmaßnahmen **34**
- Wann ist Punkt 10.00 Uhr? **36**
- Drohnenüberflug zu Kontrollzwecken zulässig **37**
- Mauerwerkbruch als neuer Rohstoff **38**
- Branchenlösung „Asbest beim Bauen im Bestand“ **40**
- Glossar der Sprengtechnik auf DA-Webseite veröffentlicht **41**
- Ein Tag im Leben von... einem Longfront-Baggerfahrer **42**

**BRANCHE**

- ABBRUCH DIGITAL IN ZAHLEN** **44**
- Die Natur ist im Standby-Modus – Ihre Anlage auch? **45**
- Bürokomplex spielerisch zerlegt **46**
- Der neue Hydrasauger 5000 von Hydraram **48**
- Ungekrönter König im Hochleistungsrecycling **50**



Folgen Sie Deutscher Abbruchverband auf  
Twitter, Facebook, Instagram und YouTube.



|   |           |   |           |
|---|-----------|---|-----------|
| <b>ADVERTORIAL – RecyclingAKTIV &amp; TiefbauLIVE</b>                         | <b>53</b> | <b>VERBAND</b>  |           |
| <b>BRANCHE DIGITAL</b>  |           | 5 Fragen an... Werner Otto  | <b>74</b> |
| Digitale Gerätetechnik zum sicheren Umgebungsschutz                           | <b>54</b> | Wir gratulieren...  | <b>75</b> |
| Intelligente 3D-Planung zur Sicherung des Bestands                            | <b>56</b> | DA-Goldmitglieder 2022  | <b>76</b> |
| KLEEMANN   SPECTIVE CONNECT – die smarteste Form der Anlagenkontrolle         | <b>58</b> | Mitgliedsportrait   Franz Handschuer GmbH                           | <b>78</b> |
| Level up construction   | <b>60</b> | Bericht aus Berlin  | <b>80</b> |
| Neueste Bau- und Vermessungssoftware für kompatible, umfassende Konnektivität | <b>62</b> | DA-Baggerlehrgänge 2022 – Jetzt anmelden!                           | <b>82</b> |
| Schüttgüter und Transporte digital bestellen                                  | <b>64</b> | DA-Veranstaltungen  | <b>83</b> |
| Software für die Abbruchbranche   | <b>66</b> | TRGS 519 – Anlage 3 Schein und Fortbildungslehrgang als DA-Seminare | <b>84</b> |
| Vernetzte Abbrucharbeiten   | <b>68</b> | FACHTAGUNG ABBRUCH 2023   | <b>86</b> |
| Zeppelin Rental startet Podcast „Das Baugespräch“                             | <b>70</b> | Neues Jahr – Alte Themen und neue Herausforderungen                 | <b>88</b> |
| Fachbegriffe erklärt... Digitalisierung                                       | <b>72</b> | Inserentenverzeichnis   Impressum                                   | <b>90</b> |
| Branchenveranstaltungen   | <b>73</b> |   |           |



# **ABBRUCH DIGITAL**

## **HIGHTECH STATT HAUDRAUF**

# DIGITALISIERUNG IN DER ABBRUCHBRANCHE

## Aktuelle Entwicklungen und Blick in die Zukunft

Seien wir ehrlich: Wer hätte vor fünf Jahren daran geglaubt, dass der komplette Prozess der Schüttgutbestellung einfach und unkompliziert digital per App möglich sein wird? Mittlerweile wissen wir, das geht, - und zwar nicht nur deutschlandweit. Das Beispiel führt vor Augen, wie rasant sich digitale Lösungen entwickeln können und zeigt zudem eindrücklich einiges von dem, was konkret dabei geleistet werden kann: Zum einen werden die unterschiedlichen Player, wie in diesem Fall Spediteur, Kieswerk und Bauunternehmer etwa, effektiv vernetzt und zum anderen spart uns diese Vernetzung Arbeit und viel Papier.

Hoher Arbeitsaufwand und zuweilen der Einsatz von viel Papier prägt aktuell noch zumeist die Planung und Vorbereitung von Abbruchmaßnahmen: Manuelle Aufnahme der Gebäudedaten, ggf. Erstellung einer Zeichnung, Gutachten erstellen lassen. Zum Teil Abhilfe schaffen können bereits heute externe Dienstleister, die mittels Einsatz von Drohnen und Photogrammetrie gesammelter Daten Fassadenpläne, Massenlisten und das Gebäudevolumen sehr viel schneller und effizienter ermitteln können. Aktuell in der Abbruchbranche noch nicht häufig genutzt, wird sich diese Dienstleistung in drei Jahren am Markt durchgesetzt haben.

### Der Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Planung

Spätestens in zehn Jahren, in der Baubranche vermutlich schon in fünf, werden wir bei der Aufbereitung von Gebäudedaten auf Künstliche Intelligenz (KI) zurückgreifen und hier noch einmal zu effizienteren Abläufen kommen. Wichtige Schlagworte als Teilbereiche der KI sind hierbei „Machine Learning“ (ML), also die grundsätzliche Fähigkeit des maschinellen Lernens sowie „Deep Learning“. Letzteres geht noch einen Schritt weiter als ML, da sich hierbei die Algorithmen an der Struktur des menschlichen Gehirns orientieren, mit dem Ziel, zu den gleichen Ergebnissen oder Vorhersagen zu kommen, wie ein menschlicher Experte mit den gleichen vorliegenden Informationen. Entscheidend für die Verarbeitung großer Datenmengen mit wenig bis gar keiner menschlichen Intervention, ist dabei neben der Fähigkeit verschiedene Arten von Informationen zu klassifizieren, die Mustererkennung.



Zur Erkennung der Muster können nun einerseits die mittels Drohnenaufnahmen gesammelten optischen Daten genutzt werden, bspw. zur direkten und maschinell selbständigen Unterscheidung zwischen Ziegeldach, Bitumendach, Schiefer und weiterem verbauten Material. Darüber hinaus wird die KI durch den Einsatz von Deep Learning auch Muster erkennen in den Daten, die uns durch ältere Akten mit Plänen oder durch Gutachten vorliegen, sei es nun Volumen, Schadstoffgehalt oder Abmessungen. Durch den Einsatz von Tabellen-Kalkulationsprogrammen ist die Auswertung schon erheblich erleichtert worden. Dies wird in Zukunft durch den Einsatz der Mustererkennung weiter ergänzt.

Um die Tragweite dieser Technologie zu erläutern, sei an dieser Stelle das Beispiel eines Gasleitungsnetzbetreibers genannt, der sein Leitungsnetz für die Durchleitung von Wasserstoff ertüchtigen wollte. Die Herausforderung bestand darin, auf Grundlage von Akten, die bis ins Jahr 1938 zurückreichten, die zu den unterschiedlichen Bauphasen verwendeten Werkstoffe herauszufiltern, um die



Wasserstoffverträglichkeit des Gesamtnetzes beurteilen zu können. Hierbei war nicht nur eine enorme Aktenflut zu bewältigen, die Dokumente waren zudem extrem inhomogen, da sie Bauabschnitte von 1938 bis hin zur Gegenwart umfassten. Dennoch war die angewandte Mustererkennung mittels Deep Learning in der Lage, die wichtigen Informationen in allen Dokumenten zu filtern, bis hin zur Fähigkeit, auch die 1938 noch verwendete Sütterlinschrift zu lesen und das Projekt war ein voller Erfolg.

Mithin vielleicht noch ein Leuchtturmprojekt, zeigt das Beispiel jedoch die überaus dynamische Entwicklung in diesem Bereich. Die Übertragung des Beispiels auf den Abbruchbereich dürfte zudem nicht allzu weit hergeholt sein.

### **Digitaler Zwilling und BIM**

Deutliche Fortschritte gibt es derzeit bereits im Bereich der Sensorik und der Trägersysteme von GPS und Laserscannern. Zu nennen sind hier als Beispiele LiDAR-Sensoren im Bereich der Sensorik und neben der ständigen Weiterentwicklung von Drohnen, der von Trimble entwickelte „Roboterhund“ Spot als Träger in schwer zugänglichem Gebiet, die das Sammeln von Daten erleichtern.

Diese Sammlung von gebäudebezogenen Daten wird zukünftig vor allem einem Ziel dienen: Der Erstellung eines Digitalen Zwillings. Der Digitale Zwilling ist die virtuelle Abbildung eines realen Objekts. Anders als etwa ein 3D-Modell ist der Digitale Zwilling darüber hinaus mit den Daten des realen Gebäudes vernetzt und spiegelt im besten Fall den aktuellen Ist-Zustand des Gebäudes, inklusive aller verbauten und hinzugefügten Materialien, zu jedem Zeitpunkt exakt virtuell wider. Mit dieser Dynamik erweitert er die Planungsmethode Building Information Modeling (BIM) und gilt in diesem Zusammenhang als nächste Entwicklungsstufe von BIM. Denn während BIM im Wesentlichen aktuell noch statisch den Schwerpunkt auf die Erstellung eines Gebäudemodells legt, auf dessen Grundlage der Bau erfolgt, wird der Digitale Zwilling fortlaufend mit neuen Daten angereichert. Da so natürlich auch Umbauten oder nachträgliche Funde von Schadstoffen etwa, exakt quantifiziert, qualifiziert und im Zwilling exakt lokalisiert werden und diese Daten darüber hinaus mit externen Datenbanken verknüpft werden können, liegen die Vorteile für Planung und Ausführung von Abbrucharbeiten klar auf der Hand. Auf den Zwilling kann von allen Akteuren zugegriffen und Daten eingespeist



werden, und das papierlos. Mit der Darstellung eines Bauwerkes als Digitalen Zwilling, werden wir in Zukunft daher bereits vorab genau wissen, wie wir es zurückbauen können; die Ausführung wird somit schneller und gefahrloser und da wir wissen, wo welche Materialien verbaut sind, auch mit deutlich mehr Wiederverwendung und Wiederverwertung verbunden sein.

Unterstützt wird die Entwicklung von aktuellen Fortschritten im Bereich der Visualisierung und Simulation. Bereits in den heutigen 3D-Modellen kann man virtuell „Video-Flüge“ simulieren, was im Endeffekt auf virtuelle Begehungen oder die Simulation ganzer Abbrüche im Vorfeld hinauslaufen wird.

Während die Massenermittlung über Punktwolken in 3D-Modellen aktuell deutlich zunimmt, geht bereits ein weiterer Trend in Richtung der Entwicklung von sog. 5D-Modellen, die die 3D-Geometrie im laufenden Projekt um die Faktoren Zeit und Kosten zugeordnet zum Bauablauf und den einzelnen Materialien erweitert. Für die Projektsteuerung erleichtert dies den „Soll-Ist Abgleich“ erheblich.

Bis entsprechende Modelle im Rahmen des Digitalen Zwillings dann bei den Abbruchunternehmen ankommen, wird natürlich noch eine gewisse Zeit vergehen. Angesichts der BIM-Strategie der Bundesregierung bei Ausschreibungen für öffentliche Gebäude und insbesondere aufgrund der dynamischen Entwicklung der Technologie werden diese Modelle jedoch immer häufiger verfügbar sein.

#### **Aktueller Stand bei Ausschreibung, Arbeitsorganisation und Kommunikation**

Ist der Digitale Zwilling für den Abbruchbereich in gewisser Weise also noch Zukunftsmusik, sind wir im Hinblick auf die Digitalisierung in einigen Bereichen schon ein gutes Stück weiter. So entspricht beispielsweise die E-Vergabe dem aktuellen Stand der Technik. Auch die digitale Stundenerfassung ist bereits seit langem etabliert. Im Bereich des Rechnungswesens gibt es aktuell Software-Entwicklungen, die, erst einmal auf kleinere Unternehmen abzielend, durch KI-Mustererkennung Buchungsvorschläge inklusive Kontierung erstellen und eine GoBD-konforme Archivierung enorm vereinfachen. Die Technologie ist also bereits verfügbar und lässt sich

vermutlich auch auf große Organisationen ausweiten. Verstärkt hat sich in den letzten beiden Jahren natürlich auch der Trend zu Remote Work, was ggf. die Notwendigkeit für eine direkte Anwesenheit auf der Baustelle in gewissen Bereichen reduzieren kann. Mit der aktuellen Technologie besteht zudem bereits heute die Möglichkeit zum Echtzeit-Reporting. Beispielweise „eingebaut“ in einem Programm wie „Teams“, welches deutlich mehr bietet als Video-Konferenzen, kann man so Bilder und Daten über den Fortschritt der Baustelle jederzeit einspielen und abrufen.

Instandhaltung zu sichern, Kraftstoffverbräuche zu analysieren oder Maschinen zu lokalisieren.

Blickt man auf die Baustelle der Zukunft, so ist es durchaus mehr als vorstellbar, dass es zumindest für einfache Anwendungsfälle zum Einsatz von autonomen oder zumindest teilautonomen Maschinen kommen wird. So gibt es aktuell Forschungsvorhaben zu autonom fahrenden Walzen und in der Landwirtschaft werden bereits heute autonom fahrende Maschinen eingesetzt. Eine große Rolle beim

**Den Mann am Wasserschlauch wird es in zehn Jahren vermutlich nicht mehr geben, der ist längst weitergebildet und höher qualifiziert und wird eher aus dem Container heraus Nebelkanonen oder Wasserwerfer digital steuern.**

#### **Internet of Things und Ausblick auf die Baustelle der Zukunft**

Auch auf der Baustelle direkt sind bereits heute die Auswirkungen der fortschreitenden Digitalisierung spürbar. Eine große Rolle spielen hierbei insbesondere Anwendungen des sog. „Internet of Things“ (IoT). Qua Definition ist das Internet of Things die Bezeichnung für ein Netzwerk physischer Objekte („Things“), die mit Sensoren, Software und anderer Technik ausgestattet sind, um diese mit anderen Geräten und Systemen über das Internet zu vernetzen. Auf der Baustelle können das zum Beispiel Baumaschinen, Fahrzeuge, Verbrauchsmaterialien oder tragbare Geräte sein. IoT-Anwendungen werden bereits heute genutzt, um Wartungsintervalle festzulegen,

autonomen Fahren spielen neben der KI übrigens die schon erwähnten LiDAR-Sensoren, die in autonomen Fahrzeugen eingesetzt werden. Ein weiterer möglicher Anwendungsbereich könnte zudem das Pulverisieren mittels Fernbedienung via Internet sein. Ferngesteuerte Bagger sind bereits in der Praxis erprobt, wie der kontrollierte Rückbau des Kühlturms des AKW Mülheim-Kärlich eindrucksvoll gezeigt hat. Auch diese Entwicklungen werden weiter voranschreiten und, wenn auch nicht beim Einsatz von Schlüsselmaschinen, in zehn Jahren Einzug gehalten haben.

Inzwischen gibt es einige Lehrstühle für Robotik im Bauwesen. Geforscht wird unter anderem an autarken Robotern, die selbständig Mauersteine versetzen und



verkleben können. Warum sollte man die in Zukunft nicht auch mit einem Abbruchwerkzeug bestücken können? Dies ist natürlich eher ein Ausblick in eine noch fernere Zukunft, vorstellbar ist es jedoch.

### **Auswirkungen auf Mitarbeiterstruktur und Organisation der Unternehmen**

Die fortschreitende Digitalisierung erfordert auch strukturelle Veränderungen in der Unternehmensstruktur. In jeder mittelgroßen Organisation wird es qualifizierte Mitarbeiter geben müssen, die den digitalen Wandel begleiten und Datenbanken auswerten und visualisieren können. Organisiert werden muss zudem die Datensicherheit. Von vielleicht noch größerer Wichtigkeit ist jedoch, dass insbesondere die Geschäftsführung dem Thema Digitalisierung Raum und Zeit gibt; hierbei sollte eine eigene Unternehmensstrategie zur Digitalisierung entwickelt werden, in der nicht nur die Schritte geplant werden, sondern auch eine Akzeptanz innerhalb des Unternehmens für die Thematik aufgebaut wird. Der transparente Umgang mit Daten sollte darüber hinaus zu einem Wandel in der Fehlerkultur führen. In einem offenen System werden auch Fehler transparenter, hier sollte nicht nach dem Schuldigen gesucht, sondern einfach konsequent Lehren gezogen werden. Nicht zuletzt, da sonst die Modelle mit falschen oder geschönten Daten gefüttert werden könnten.

Ein ganz wichtiges Thema wird außerdem zunehmend die Aus- und Weiterbildung werden, wobei bei einem schrumpfenden Arbeitsmarkt verstärkt qualifizierte Praktiker und gut ausgebildete Facharbeiter gebraucht

werden. Dabei wird es durch die Qualifizierung zu einer Verlagerung weg von den einfachen Tätigkeiten kommen müssen. Den Mann am Wasserschlauch wird es daher dann in zehn Jahren vermutlich nicht mehr geben, der ist längst weitergebildet und höher qualifiziert und wird eher aus dem Container heraus Nebelkanonen oder Wasserwerfer digital steuern.

### **Chancen und Grenzen**

Der Einsatz der genannten digitalen Werkzeuge wird die Arbeitsvorbereitung und -durchführung unterstützen und vereinfachen. In der Vorbereitung und Planung und damit auch Durchführung werden Informationen klarer, da es durch die Nutzung des Digitalen Zwillings etwa, nur noch eine Informationsquelle für alle Beteiligte gibt und nicht etwa irgendwo noch eine zweite Akte. Die Abläufe werden deutlich organisierter werden, was nicht nur zu einer Leistungssteigerung führen wird, sondern letztendlich auch der Gesundheit der Mitarbeiter dienen wird.

KI wird vielleicht später auch die Chance bieten, Erfahrungswerte von erfahrenen Mitarbeitern durch die Eingabe strukturierter Daten bis zu einem gewissen Punkt zu erhalten. Maschinen werden einfache Tätigkeiten ausführen können, nicht jedoch die Steuerung von Schlüsselmaschinen. BIM und KI werden Entscheidungen vorbereiten können. Was sie nicht können werden, ist diese Entscheidungen auch letztendlich zu treffen.

**Informationen**  
Dipl.-Ing. Johannes Harzheim  
ENGINEERED CONSULTING  
Neusser Straße 772

50737 Köln  
Tel.: +49 221 4233 9484  
Fax: +49 221 42340022  
info@harzheim.com





**IHR HERSTELLER FÜR INNOVATIVE  
HOCHLEISTUNGSPRODUKTE IM BEREICH  
ABBRUCH & RECYCLING SEIT 1963.**

[www.mbi-deutschland.de](http://www.mbi-deutschland.de)



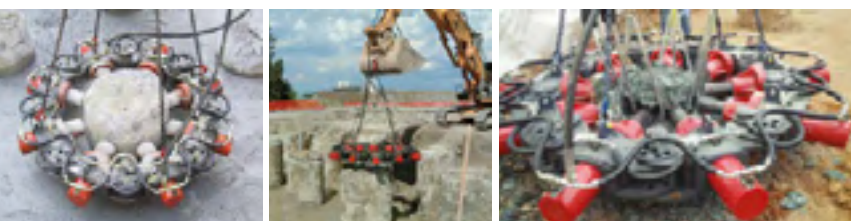
## MBI PILEBREAKER

Pfahlbrecher für runde und rechteckige Pfähle - schwere und leichte Ausführung

Leistungsstärke und Flexibilität lauten die besten Eigenschaften dieses Anbaugeräts für den Abbruch von Gründungspfählen. Dank seines modularen Designs kann er optimal an Form und Abmessungen der verschiedenen Pfähle angepasst werden. Darüber hinaus garantieren das patentierte Hydrauliksystem und die 3 verfügbaren Meißelsets eine perfekte Arbeit.



- Dank des **einzigartigen Designs**, das sich durch Zylindermodule und Steckverbinder auszeichnet, können Pfähle verschiedener Formen und Größen perfekt umfasst werden, wodurch maximale **Effizienz** und **Vielseitigkeit** gewährleistet werden.
- Die **verschiedenen** mitgelieferten **Meißelsets** erleichtern nicht nur deren Wartung und Reparatur, sondern verbessern auch die Anpassungsfähigkeit des Anbaugeräts an spezifische Arbeiten.
- Das einfache und ausgewogene **Hebesystem** ermöglicht den Einsatz mit Kränen, Baggern, Auflagern oder anderen Baumaschinen.
- PB ist sowohl in leichter als auch in schwerer Ausführung erhältlich, die für **verschiedene Pfahltypen** geeignet sind.



MEISSELTYPEN

Kurz - C

Mittel - M

Lang - L

L

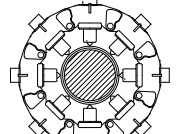
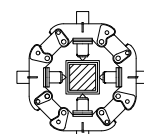
C

M

E

B

WINKELVERBINDER



# DIE SPRENGTECHNIK SETZT SCHON LANGE AUF HIGHTECH



**Der Einsatz von Drohnen und Scannern für Planung und Vorbereitung wird in Zukunft wahrscheinlich spürbar zunehmen. Für das aktuelle Tagesgeschäft ist jedoch häufig der Aufwand noch zu hoch.**

**Spitzentechnologien haben in der Sprengtechnik schon längst Einzug gehalten. Einen Digitalisierungsschub erwartet Martin Hopfe als Vorsitzender des DA-Fachausschusses Sprengtechnik in den nächsten Jahren vor allem in der Planung und der Vorbereitung.**

Spitzentechnologien werden in der Sprengtechnik schon längst zum Einsatz gebracht. So entsprechen im Bereich der Sprengmittel der Einsatz der Sprengschnur als Sprengstoff, angelegte Ladungen bei dünnwandigen Bauteilen oder der Einsatz von Emulsionssprengstoffen bei Massenfundamenten dem aktuellen Stand der Technik. Auch werden entsprechend den Anforderungen der Kennzeichnungsrichtlinie die Sprengmittel mit einem QR-Code versehen, damit der Weg der Sprengmittel von der Herstellung bis zur Verwendung lückenlos nachvollzogen werden kann. Im Bereich der Zündmittel kommen zudem bei komplexen Sprengabbrüchen elektronische Zündungen zum Einsatz.

Entwicklungen also, die sehr wohl als Hightech zu bezeichnen sind, auch wenn sie vielleicht nicht alle im direkten Zusammenhang mit Digitalisierung oder künstlicher Intelligenz (KI) stehen. Bereits heutzutage sind die Berechnung von Einsturzfiguren während der Phasen des Einsturzes eines Bauwerkes im Vorfeld der Sprengung sowie die Qualifizierung der Lademengenberechnung von Erfahrungswerten hin zu physikalischen Berechnungsmodellen genauso möglich, wie der Einsatz der Photogrammetrie bei der Vor- und Nachbereitung der Abbruchsprengungen. Zuweilen bereits bei Großprojekten angewandt, wird der Einsatz von Drohnen und Scannern für Planung und Vorbereitung in Zukunft wahrscheinlich spürbar zunehmen. Für das aktuelle „Tagesgeschäft“, wie beispielsweise Sprengungen von kleineren Industrieschornsteinen ist jedoch häufig der Aufwand noch zu hoch und damit der Einsatz wirtschaftlich noch nicht vertretbar. Die aktuellen Akteure in der Sprengtechnik und -planung verfügen alle über einen großen, praktischen Erfahrungsschatz auf den sie in diesen Fällen zugreifen können.

## FACHLEUTE WERDEN NICHT ZU ERSETZEN SEIN



**Michael Weiß sieht als Vorsitzender des DA-Fachausschusses Recycling und Entsorgung Hightech- und KI-Anwendungen deutlich auf dem Vormarsch. Der Faktor „Mensch“ ist aus seiner Sicht jedoch auch in Zukunft nicht austauschbar.**

Mit immer umfangreicheren und genaueren Voruntersuchungen wird bereits heute schon im Vorfeld des Rückbaus eine Bestandsaufnahme aller im Gebäude enthaltenen Materialien erarbeitet, durch die der Abbruchunternehmer in der Lage ist, Schadstoffe auszuschleusen und Wertstoffe zu gewinnen. Dabei lassen sich die aktuell eingesetzten Fräs- und Trenngeräte mittels moderner Steuerungstechnik nicht nur optimal an die jeweilige Rückbausituation anpassen, sondern verfügen auch über effektive Absaug- und Filtertechnik, um zum Schutz der Nutzer und der Umwelt eine Freisetzung von Schadstoffen zu verhindern. Dies beinhaltet auch den Einsatz von ferngesteuerten Rückbaurobotern in Bereichen, in denen durch Schadstoffe oder statische Unwägbarkeiten Gefahr für Leib und Leben der Mitarbeiter bestehen würde.

Auch bei der nachgeschalteten Aufbereitung der beim Rückbau gewonnenen Sekundärrohstoffe hat sich einiges getan. Mit Infrarotscannern und Kameras werden die im Beton und Bauschutt noch enthaltenen Störstoffe wie Holz, Kunststoff und Metall zu einem hohen Prozentsatz erkannt und per Luftstrahl oder Magnet abgeschieden. Die mit dieser Technik aufbereiteten Sekundärrohstoffe können dann aufgrund der erzielbaren Sortenreinheit deutlich einfacher wieder dem Stoffkreislauf in Form von hochwertigen Sekundärbaustoffen zugeführt werden.

**Auch Hightech kann nicht die in der Branche vorhandene Erfahrung beim Rückbau und dem Umgang mit den Materialien ersetzen.**

Diese Entwicklung wird sich in allen Bereichen des Rückbaus in Zukunft fortsetzen. Man denke nur an die bereits heute bei der Neubauplanung generierten digitale Gebädepässe, die alle wesentlichen Daten zu den verbauten Materialien enthalten und so beim späteren Rückbau einen wichtigen Beitrag bei der Selektion der Wertstoffe liefern können. Selbiges gilt für die Detektier- und Selektionstechnik. Hier werden sicherlich in Zukunft noch einige Hightech-Verfahren im Aufbereitungsbereich Einzug halten. Dabei wird aber auch deutlich, dass bei aller Hightech und allen technischen Verbesserungen auch in Zukunft Menschen erforderlich sind, die die technischen Möglichkeiten auch nutzen können. Denn der alleinige Verlass auf technische Systeme und Verfahren, stellt auch eine nicht unbedeutende Fehlerquelle dar. So sind speziell beim Rückbau trotz aller technischer Errungenschaften die Fachleute, die diese Technik beherrschen und bewerten können, auch in Zukunft von wesentlicher Bedeutung, denn auch Hightech kann nicht die in der Branche vorhandene Erfahrung beim Rückbau und dem Umgang mit den Materialien ersetzen.

# HCA

ASSEKURANZMAKLER



[www.hca-makler.de](http://www.hca-makler.de)

# WIRKLICH GUT VERSICHERT.



**HOLGER PIEPER**



**CHRISTIAN KLOTZ**

#### **WIR BERATEN SIE GERNE:**

- Passgenauer Versicherungsschutz
- Engagierte persönliche Betreuung
- Vertrauensvolle Zusammenarbeit
- Individuelle Konzepte
- Besondere Vereinbarungen und Konditionen für DA-Betriebe

# VORTEILE ÜBERWIEGEN AUF DAUER DEUTLICH



**Die Digitalisierung von Planung und Ausführung wird auch in der Abbruchbranche unweigerlich voranschreiten. Dessen ist sich Dr. Klaus Konertz als Vorsitzender des DA-Arbeitskreises Fördermitglieder Ingenieurbüros sicher.**

Seit dem 1. Januar 2021 besteht in Deutschland eine Building Information Modelling (BIM) - Pflicht bei der Vergabe öffentlicher Aufträge für den Bundesinfrastrukturbau und den infrastrukturbezogenen Hochbau. Bereits 2015 veröffentlichte das damalige Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur einen Stufenplan, der im Rahmen der Vergabe öffentlicher Aufträge in eine verpflichtende Einführung vom BIM mündete. Natürlich erfolgt die Einführung stufenweise und hat bislang auf die Abbruchbranche noch keine direkten Auswirkungen. In den Bereichen Hochbau und Infrastruktur ist BIM in der Planung jedoch mittlerweile häufig schon Standard.

Aus Sicht eines Planers könnte man umgangssprachlich formulieren, zumindest im Hochbau, hält die Digitalisierung bei uns in allen Ecken und Enden Einzug. Digitale Modelle werden am Computer eigentlich bis zur letzten Muffe und bis zur letzten Dichtung konzipiert und das hat viele Vorteile, beispielweise bei der Beschaffung. Denn die Systeme

„wissen“ auch, welche Anbieter z.B. eine ganz spezielle Steckdose liefern können. Ein Knopfdruck genügt.

## **Aktuelle Einsatzmöglichkeiten für BIM-Modelle**

Ich bin sicher, dass BIM-Modelle in Zukunft auch im Abbruchbereich deutlich an Bedeutung gewinnen werden, auch wenn es aktuell für Komplettabbrüche noch viel zu aufwendig und zu teuer ist, den Bestand vorher zu digitalisieren, nur um das Gebäude nachher abzubrechen. Sinn machen kann die Digitalisierung bei sehr großen Maßnahmen jedoch auch schon heute nachfolgend, um etwa nach dem Abbruch, die Grundlagen für die folgenden Gewerke zu schaffen. Bei Umtec verfahren wir beispielsweise bei einem Abbruchprojekt am Hamburger Hafen so. Das Gebiet soll komplett neu als Stadtteil entwickelt werden. Die komplette Digitalisierung im Vorfeld würde natürlich die Kosten sprengen. Hier geht es darum, die gesamte Geländemorphologie mit dem, was noch im Untergrund verblieben ist, wie Pfahlgründungen etwa, die nicht zurückgebaut werden können, im Anschluss zu digitalisieren, um die Planung der folgenden Arbeiten zu erleichtern.

Sehr interessant sind BIM-Modelle zudem bereits heute schon bei Teilabbrüchen und Abbrüchen im Bestand. Hier macht es aus planerischer Sicht Sinn, bei Entkernungen etwa, das Gebäude bereits im Vorfeld zu digitalisieren, um dann bei der Planung dem Abbruchunternehmer viel bessere Vorgaben an die Hand geben zu können.

## **Vorteile**

Jenseits der aktuell insbesondere für den Komplettabbruch noch zu hohen Kosten, liegen die enormen Vorteile der BIM-Systeme auch für den späteren Abbruch klar auf der Hand. Durch die Digitalisierung der Gebäude im Vorfeld hat man ganz andere Möglichkeiten als mit konventionellen Methoden. Sei es, Massen oder Bauteile genau zu erfassen oder genau zu wissen, wo sich tragende Teile befinden oder wo im Gebäude, welche Materialien verbaut wurden, um sie später beispielsweise effektiv verwerten zu können. Auch die Planung der einzusetzenden Maschinen wird so genauer. Jeder, der als Planer Abbruchmaßnahmen ausschreibt weiß, dass diese derzeit mit gewissen Ungenauigkeiten behaftet sind. Mittels BIM-Systemen werden die so entstehenden Diskrepanzen zwischen Planung und Ausführung deutlich reduziert werden. Im Abbruch wird die Digitalisierung in der Planung mittels der Arbeitsmethodik BIM zu einem

## Ich bin sicher, dass BIM-Modelle in Zukunft auch im Abbruchbereich deutlich an Bedeutung gewinnen werden.

späteren Zeitpunkt kommen, als im Hochbau. Sie wird aber spätestens dann ein großes Thema werden, wenn wir es mit den heute digitalisierten Gebäuden zu tun haben werden.

### Entwicklungen bei der Ausführung

Auch bei der Ausführung wird es natürlich weitergehen mit der Digitalisierung. Ich denke da an neuartige Maschinen oder auch digitale Maschinensteuerungen, zum Beispiel um risikobehaftete Tätigkeiten weiter reduzieren zu können. Ein Beispiel ist der Rückbau von Kernkraftwerken. Da besonders gefahrenintensiv, macht der Einsatz von Abbruchrobotern etwa hier genau so viel Sinn, wie beispielsweise

bei der Schadstoffsanierung, einfach, um die Mitarbeiter aus diesen risikobehafteten Bereichen herauszuhalten. Die Entwicklung bei den Geräten ist rasant und wird weitergehen.

Die Digitalisierung hat also sowohl für die Planung als auch für die Ausführung im Abbruchbereich große Vorteile und wird auch zu einer Standardisierung der Vorgehensweise führen. Maßnahmen werden leichter zu kalkulieren sein und damit auch Probleme bei der Ausführung verringern. Es wird in dieser Hinsicht mit Sicherheit noch Einiges auf die Abbruchbranche zukommen, das Vieles verändern wird, -zum Positiven, wie ich glaube.

## Da muss was weg? Wir liefern den Bag!

**TECTOR**



Ob für Entsorgung, Transport oder Lagerung: Weitere Big Bags finden Sie unter [www.feldtmann.de](http://www.feldtmann.de), zu beziehen über die Fachhandelspartner der HELMUT FELDTMANN GmbH

**TECTOR**



[www.feldtmann.de](http://www.feldtmann.de)

# GROSSE ENTWICKLUNGSSPRÜNGE BEI DER VISUALISIERUNG



**Bereits heute sieht Mathias Heermann als Vorsitzender des DA-Arbeitskreises Junioren viele digitale Anwendungen, die im Arbeitsalltag sinnvoll eingesetzt werden können. Für die Zukunft erwartet er weitere Entwicklungen bei der Visualisierung und ein verstärktes Aufkommen digitaler Marktplätze.**

Im Abbruchbereich gibt es bereits viele digitale Anwendungen und Möglichkeiten, die unsere Arbeit erleichtern oder verbessern. Zu nennen sind da im Vermessungssektor natürlich die Vermessung mittels Drohnen. Aber auch bei der Dokumentation spielt die Digitalisierung eine immer größere Rolle, sei es bei der Stunden- und Mitarbeiterfassung, der Baudokumentation oder für Bautagesberichte. Hierfür gibt es eine Vielzahl von hilfreichen Apps, die man nutzen kann. Zudem läuft ja auch beispielsweise das Abfallnachweisverfahren in Deutschland mittlerweile auf digitalem Weg. Allesamt sinnvolle Anwendungen, die bereits gut funktionieren.

## **Weiterentwicklungspotential**

Die größten Entwicklungssprünge sehe ich für die Zukunft einerseits in der Visualisierung der Gebäude, andererseits im verstärkten Aufkommen von digitalen Marktplätzen.

**Ich kann mir gut vorstellen, dass digitale Rundgänge durch die Gebäude entwickelt werden, auf deren Grundlage man Ausschreibungen erstellen und Angebote abgeben kann, ohne wirklich vorab Vorort gewesen zu sein.**

Hierbei wird nach meiner Einschätzung das Thema Nachhaltigkeit eine wichtige Rolle spielen und auch Treiber sein. Man denke an die „Tauschbörsen“ für Rohstoffe und Baumaterialien, die von den Abbruchunternehmern ausgebaut und dann von Kunden wiederverwertet oder wiederverwendet werden können. Da werden sich weitere Märkte und digitale Lösungen auftun, an die wir heute noch nicht denken.

Nicht zuletzt getrieben von BIM-Systemen, wird sich zudem die Digitalisierung in der Vermessung deutlich weiterverbreiten und –entwickeln, insbesondere im 3D-Bereich bei der Gebäudevisualisierung. So kann ich mir gut vorstellen, dass, neben der Erstellung des reinen Innenaufmaßes, digitale Rundgänge durch die Gebäude entwickelt werden, auf deren Grundlage man Ausschreibungen erstellen und Angebote abgeben kann, ohne wirklich vorab Vorort gewesen zu sein.

## **Grenzen bei der Automatisierung**

Grenzen für die Digitalisierung im Abbruch sehe ich im Bereich der Automatisierung. Zwar werden in Zukunft wahrscheinlich immer mehr ferngesteuerte Abbruchroboter eingesetzt werden, um Menschen von Gefahrenbereichen fernzuhalten. Hier wird auch die technische Entwicklung weitergehen. An den Einsatz von vollautomatisierten Robotern, die autark arbeiten können, glaube ich im Abbruchbereich jedoch nicht. Das mag im Hochbau kommen. An Robotern, die beispielsweise autark Wände aufbauen können, wird schon geforscht. Die Arbeiten im Abbruchbereich sind jedoch viel komplexer. Der Einsatz von autarken, vollautomatisierten Robotern ist daher aus meiner Sicht nicht möglich. Hier wird der Mensch nicht zu ersetzen sein.



IHR HERSTELLER FÜR INNOVATIVE  
HOCHLEISTUNGSPRODUKTE IM BEREICH  
ABBRUCH & RECYCLING SEIT 1963.

[www.mbi-deutschland.de](http://www.mbi-deutschland.de)



## MBI MULTISYSTEM „MS-R“

Spezialgerät durch auswechselbare Backensets

Das MBI Multisystem der Generation MS-R ist unser High-End-Produkt für höchste Ansprüche in Abbruch & Recycling. Extrem schnelle Öffnungs- & Schließzyklen, günstige und langlebige Verschleißteile sowie eine einfache Bedienbarkeit runden das MBI-Paket ab.

- Dank des **einzigartigen Designs**, das sich durch wechselbare und schlanke Gebisse auszeichnet, können verschiedenen Materialien wie Metall und Beton perfekt geschnitten und gebrochen werden, wodurch **maximale Effizienz und Vielseitigkeit** gewährleistet werden.
- Das „**spezielle Mittelbolzensystem**“ erleichtert nicht nur deren Wartung und Reparatur, sondern verbessert auch erheblich die Zeit zum wechseln der einzelnen Gebisse.
- Die **ausgewogene Gewichtsverteilung (Point of Cravity)** ermöglicht den Einsatz mit Standard- und Longfrontbaggern.
- Folgende Gebisse können (je nach Ausführung) geliefert werden:  
Schienenknacker; Schrottschere; Pulverisierer; Abbruchzange; Combicutter, Tankschere.
- Die automatische Schmierung durch das **patentierete „Manto- Autolube“-System** sorgt dafür, dass die großen Combicutter beständig geschmiert werden, wodurch der Wartungsaufwand reduziert wird.
- Die MS-Serie (900kg bis 18.000kg Eigengewicht) ist für Bagger mit einem Einsatzgewicht von 10-16t geeignet.





Foto: Recon 1

## NEXT LEVEL IN DER AUFMASS-ERSTELLUNG?

### Leica X4 P2P in der Praxis

Im Zuge der Arbeiten zur Revitalisierung des Siegburger Rathauses wurde die ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG von der AWR Abbruch GmbH beauftragt, die Aufmaße und die daraus resultierende Abrechnung des Bauvorhabens zu übernehmen.

Bei der Bearbeitung wurde schnell klar, dass mit papierbasierten Aufmaßen eine Überwachung, sowohl der abrechnungsrelevanten Positionen als auch der Massenkontrolle, nicht wirtschaftlich möglich war. Zusätzlich ergibt sich bei dem konventionellen Aufmaß von komplexen oder unregelmäßigen Grundrissen, Formen oder Flächen mit schlechter Zugänglichkeit stets das Problem, diese Mengen effektiv und vor allem genau zu ermitteln.

Konventionelle Methoden wie Maßband oder konventionelle Messlaser sind zwar handlich und mobil, stoßen aber schnell an Grenzen hinsichtlich der Geschwindigkeit und der Genauigkeit.

Überzeugt haben schließlich die P2P Lösungen (Point-to-Point) von Leica, in Form des Disto X4 in Kombination mit dem P2P-Kit, bestehend aus Stativ, Goniometer und der entsprechenden App für Android (Leica DistoPlan®).

#### Das Gerät

Der Leica Disto X4 stellt in der Produktreihe das leistungs- und reichweitenstärkste Gerät der X-Reihe dar. Die Kombination aus handlichem Laser mit einer genauen Winkelmessung ermöglicht technisch gesehen eine Funktionalität, die an die grundlegenden Möglichkeiten einer Totalstation heranreicht, jedoch zu einem Bruchteil des Gewichts sowie der Kosten, dafür aber mit einer für die Entkernung und Sanierung ausreichenden Genauigkeit. Hierdurch werden Messungen selbst in unzugänglichen Bereichen möglich, solange eine grundlegende Sichtlinie vorhanden ist.

Das Set besteht aus dem Leica Disto X4 mit 150 m Reichweite bei einer Messgenauigkeit von  $\pm 10\text{mm}/10\text{m}$  im Einsatz mit dem DST360, einer Kamera mit 4-fachem Zoom mit Fadenkreuz als Messpunktsucher, Datenspeicher für die letzten 20 Messungen sowie den üblichen Messfunktionen. Das Grundgerät wird auf die Goniometerstation DST360 montiert, wobei diese automatisch vom Disto erkannt wird und dann vor dem Einsatz in 3 Schritten in die 3 Bewegungsachsen kalibriert werden muss. Die DST360 kann auf alle Stative mit  $\frac{1}{4}$ " Verschraubung montiert werden, hier kam das mitgelieferte TRI120 Stativ zum Einsatz. Nach der Kalibrierung ist das Gerät grundsätzlich für einfache Punkt zu Punktmessungen bereit.

Durch die Funktionen der DistoPlan App erweitern sich die Möglichkeit der Messungen des P2P-Kits erheblich, wobei die P2P Funktionen sowie die Smart-Room Funktion kostenpflichtig freigeschaltet werden müssen.

Zu den Grundfunktionen der App gehören Fotoaufmaße (Sketch on Photo), durch die Fotos mittels einer Zeichenfunktion schnell und einfach bemaßt werden können. Exportiert werden kann das jeweilige Aufmaß als Bild oder als einfache PDF Basic oder als PDF Pro.

Die zweite kostenlose Aufmaßfunktion ist die Möglichkeit, raumweise Pläne zu zeichnen und zu bemaßen, wobei in





Husqvarna®



**DIE NEUE DXR-REIHE  
BRINGT IHR POTENZIAL  
ZUR ENTFALTUNG**



Mehr Informationen  
zur neuen DXR-Reihe.

[www.husqvarnacp.de](http://www.husqvarnacp.de)

# Das Gerät hat sich unter den Bedingungen einer umfangreichen Entkernung und Sanierung mehr als nur bewährt und produziert auch unter schwierigen Bedingungen gute nachvollziehbare Ergebnisse

Verbindungen mit der Raumhöhe diese auch in 3D darstellbar sind. Sie stellt auch die Grundlagen für die Measure Plan-Funktion dar. Ein Export ist hier in Bild (jpeg), einfacher PDF, PDF Pro sowie als DXF in 2D und 3D möglich.

Hinzu kommt ein Organizer zur Ordnung der, leider nur lokal gespeicherten, Aufmaße in verschiedenen Projekten.

## P2P-Funktionen

Das funktionale Herzstück der DistoPlan App sind die P2P-Funktionen sowie die Smart-Room Funktion.

Die Punkt zu Punkt (P2P) Funktionen erfordern die komplett ausgebaute und kalibrierte Messstation, wobei drei Messprogramme für verschiedene Messszenarien zur Verfügung stehen:

### 1. Measure Plan

In dieser Funktion werden raumweise Grundrisse erstellt, bei denen die Raumecken in beliebiger Höhe gemessen werden können und die App aus den dreidimensionalen eine zweidimensionale Projektion des Grundrisses ermittelt, welcher durch die Raumhöhe wieder eine dritte Dimension hinzugefügt werden kann. Leider sind keine variierenden Raumhöhen oder Deckenstrukturen wie Unterzüge oder Treppen/Raumstufen/Podeste darstellbar.

### 2. Measure Facade

Eine speziell auf Fassaden ausgelegte Messung, bei der nach Festlegung der Projektionsebene der Fassade durch 2 Messpunkte Fassadenelemente wie Platten und Fenster als Flächen, Linien oder Punkte gemessen werden können.

### 3. Earthworks

Hiermit können einfache Baugruben aufgemessen werden. Hierzu wird der obere Rand, die durchschnittliche Böschungsneigung, sowie das Sohlenniveau (nur 1 Punkt, keine Vertiefungen) gemessen und anhand der Daten ein dreidimensionales Grubenmodell berechnet.

## Smart-Room Funktion

Die Smart-Room Funktion erlaubt es, durch Messen der Wandlängen im oder gegen den Uhrzeiger nur mit dem

Handgerät einen Raum, auch mit Einschnürungen oder Durchbrüchen, effizient zu messen, um Grundriss und Wandflächen zu erfassen. Türen und Fenster können im Nachgang eingesetzt und bemaßt werden. Leider ist es nicht ohne weiteres möglich, ganze Stockwerke oder Wohnungen zu erfassen, um komplette Grundrisse zu erstellen.

Auf den Messvorgang folgt dann die Bearbeitung der Aufmaße. Hierbei können z.B. verdeckte Ecken oder nicht vollständig messbare Objekte, Marker und Textelemente ergänzt werden.

## Ergebnisse

Aktuell wurden mit dem System mehrere hundert Messungen durchgeführt. Hierbei wurden alle Funktionen verwendet. Schwerpunktartig wurden Fotoaufmaße für abzubrechende Wände, jedoch auch Pflasteraufnahmen oder Rodungen über die Measure Plan-Funktion und eine Vielzahl von Fassadenaufmaßen erstellt. Die Messungen ermöglichten auch schwierige Geometrien sauber zu erfassen, z.B. unregelmäßige Pflasterflächen, Grünflächen oder Räume mit schlecht messbaren Winkelverhältnissen. Ebenso konnten die Fassaden vom Boden aus sicher und mit geringen Messfehlern bis in die vierte Etage und in sehr spitzen Winkeln erfasst werden. Die Aufmaße wurden per Export-Funktion v.a. als „PDF Pro“ exportiert, da hier neben der Aufmaßskizze die Messergebnisse tabellarisch für jedes gemessene Objekt dargestellt werden, was für die Prüfbarkeit der Aufmaße maßgeblich ist. Die Reports wurden danach nochmals in eine Massenermittlung übertragen und als Anhang den Aufmaßen hinzugefügt, welche durch die Reports der App deutlich besser nachvollziehbar sind.

Die Arbeitsgeschwindigkeit ist in einem weiten Bereich vom verwendeten Endgerät abhängig, auf dem die Software läuft. Grundsätzlich rentiert sich dabei ein leistungsfähigeres Tablet aufgrund der besseren Nachbearbeitungsmöglichkeiten schnell.

## Fazit

Das Gerät hat sich unter den Bedingungen einer umfangreichen Entkernung und Sanierung mehr als nur bewährt und produziert auch unter schwierigen Bedingungen gute, nachvollziehbare Ergebnisse und so manchen Erkenntnisgewinn, der im normalen händischen Aufmaß nicht richtig erfasst worden wäre.

Die per se schon gut aufbereiteten Reports können mit geringem Aufwand durch die umfangreichen Kommentarfunktionen und den Editor noch deutlich aufgewertet werden und sind hervorragend geeignet, die im Feld

gemessenen Werte in eine allgemein gut verständliche Form zu bringen. Dadurch wird es auch für Projektfremde gut möglich, die Messungen nachzuvollziehen und die Aufmaße leichter zu prüfen.

## Informationen

Recon Baumanagement GmbH & Co. KG  
Peter Kamrath, Dipl. Geograph BDG, Projektleiter  
Deutz-Mülheimer-Str. 119  
51063 Köln  
Tel.: +49 221 999970 0  
info@recon-baumanagement.de  
www.recon-baumanagement.de



## Unser Angebotsspektrum

- Mietpark
- Ersatz- u. Verschleißteile
- Service
- Staub- u. Geruchsbindung
- Abbruchtechnik
- Anbaugeräte für Baumaschinen



## Ihr Abbruchpaket:

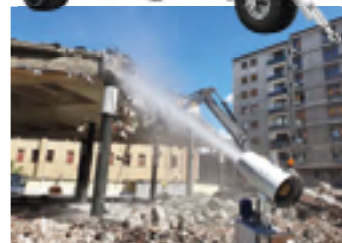
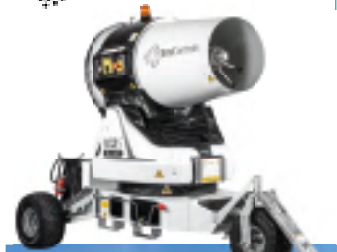
Hydraulikhammer



Magnet



Staubbindemaschine



Abbruch- und Sortiergreifer



Besuchen Sie uns online:





## **VERÄNDERTER BLICKWINKEL - DROHNENAUFNAHMEN ERMÖGLICHEN MEHR ALS NUR EIN AUSSERGEWÖHNLICHES BILD VON ABBRUCH-PROJEKTEN**

**Das DA-Mitgliedsunternehmen sat. Industrie-Abbruch GmbH aus Speyer nutzt Filmaufnahmen mit Drohnen eindrucksvoll und vielfältig für die Präsentation ihrer Projekte, für die Projektvorbereitung und zu Schulungszwecken.**

Wer wertige Image- und Referenzfilme über Abbruchprojekte sucht, dem ist ein Blick auf den Webauftritt der sat. Industrie-Abbruch GmbH zu empfehlen. Die Filme sind nicht nur visuell gut aufbereitet und spannend geschnitten. Geschickt inszeniert, zeigen sie auch hervorragend einzelne Arbeitsschritte, so dass auch Auftraggeber oder interessierte Laien einen guten Eindruck davon bekommen, worauf es im Abbruch eigentlich ankommt. In Szene gesetzt wurden die Filme hauptsächlich unter Verwendung von Drohnenaufnahmen, die nicht nur außergewöhnliche Bilder liefern, sondern auch den richtigen Blickwinkel einfangen.

Bei der Umsetzung setzen die Abbruchspezialisten der sat auf die in Heidelberg ansässige Agentur Rewlo Medienwerk - Experten für digitale Medien und Marketing. Dabei hat die Entscheidung, sich auf externe Profis zu verlassen gute Gründe: „Auf den ersten Blick scheint auch die Frage legitim zu sein, warum man sich die Medienkompetenz nicht selbst aneignet. Die Ausstattung mit Drohnen als auch die Flugaufnahmen scheinen ein überschaubares Investment. Jedoch steckt hinter so einem Video sehr viel Planung und das unabdingbare technische und mediale Know-How. Man kann nicht Unmengen an Output erstellen und sich dann

das ganze Material ansehen, schneiden und inszenieren. Das ist eine große Herausforderung, die nur ein Profi bewältigen kann.“ so sat.-Geschäftsführer Philipp Bunde. Auch die rechtlichen Aspekte, wie etwa die Beachtung von Flugzonen und die Einholung der Filmerelaubnis sei mit der Beauftragung einer professionellen Agentur abgedeckt.

### **Zwischen Planung und Realisierung**

Die Frage nach dem Inhalt und der Wirksamkeit des Videos werde ganz maßgeblich mit den Informationen und dem technischen Know How der Abbruchexperten beantwortet. Erfolgsentscheidend sei es, die konkreten Baustellenabläufe vor Ort zu kennen und zeitlich einzuordnen. Hier zeige sich auch ein Vorteil in der Zusammenarbeit mit Medienagenturen, welche schon in der Baubranche engagiert

Aktualität. „Man hat nicht nur weniger Papier, sondern erhält vor allem ein komplett aktuelles und exaktes Bild von der Baustelle, auf dessen Grundlage wir Karten und Pläne im Ist-Zustand darstellen und fortwährend digital anpassen können. Das erleichtert die Planung von Baustellenzuweisungen oder der Baustelleneinrichtung enorm. Wir können so unsere Hotspots exakt setzen und auch auf Veränderungen im Baufortschritt besser eingehen.“

Im Nachgang werden die Aufnahmen ebenso genutzt, um Arbeitsabläufe zu analysieren und für zukünftige Projekte zu optimieren. Hier liegt der Vorteil wiederum in der „Vogelperspektive“. Denn durch den zusätzlichen Blickwinkel von oben werden die Arbeitsabläufe objektiver dargestellt.

**Man kann nicht Unmengen an Output erstellen und sich dann das ganze Material ansehen, schneiden und inszenieren. Das ist eine große Herausforderung, die nur ein Profi bewältigen kann.**

sind. Hilfreich sei aber auch, sich selbst umgekehrt vorab mit Funktionsweise und Möglichkeiten von Drohnen zu beschäftigen. Denn, so Bunde: „Die Witterungseinflüsse in Verbindung mit dem Baustellenfortschritt sind beispielsweise extrem wichtig, weil man eben nicht bei jedem Wetter fliegen kann. Windgeschwindigkeiten und Niederschlag spielen da eine große Rolle. Auch aufgrund der Akkuleistung sollten die Arbeitsabläufe und Filmaufnahmen nahezu exakt abgestimmt sein, denn man hat zuweilen ein geringes Zeitfenster von nur 20-30 Minuten.“

### **Erleichterung und Ergänzung von Projektvorbereitung, Nachbereitung und Weiterbildung**

Ein sehr praktischer und technischer Nutzen von Drohnenaufnahmen erweise sich in der exakteren Kartierung der Abbruchprojekte. Der klare Vorteil gegenüber Internetaufnahmen oder klassischen Plänen besteht laut Bunde in der

### **Motivation**

„Stolze und motivierte Mitarbeiter“ sind laut Bunde ein weiteres Argument für den Einsatz der Drohnentechnik, denn: „Die Abbruchspezialisten auf der Baustelle identifizieren sich sowohl mit dem Unternehmen, als auch mit dem Projekt und sehen in vier Minuten durch die beeindruckenden Bilder die Früchte ihrer Arbeit, die auch mit Familien und Freunden geteilt werden können.“ Bestaunen kann man die eindrucksvollen Filme auf der firmeneigenen Webseite und auf diversen SocialMedia-Kanälen.

### **Informationen**

sat. Industrie-Abbruch GmbH  
Brunckstr. 8  
67346 Speyer  
Tel.: +49 6232 6773 60  
info@sat-abbruch.de  
www.sat-abbruch.de



# SIEGBURGER RATHAUS WIRD VON AWR KERNSANIERT

## Enge Innenstadtlage erfordert höchste Sorgfalt

Mit großer Mehrheit hatten sich Ende 2018 die Siegburger Bürger per Ratsbürgerentscheid für den Erhalt und die Sanierung ihres mittlerweile arg in die Jahre gekommenen Rathauses mitten in der Innenstadt entschieden. Das 1962 von Architekt Peter Busmann entworfene und 1967 fertiggestellte Gebäude wird nach dem Rückbau in den Rohbauzustand komplett saniert und um ein weiteres Geschoss aufgestockt. Während des Rückbaus muss auf einige zu erhaltende Bauteile besondere Rücksicht genommen werden. Zusätzlich erfordern die umfangreiche Schadstoffsanierung und die beengten Verhältnisse vor Ort eine extrem detaillierte Vorausplanung und sorgfältige Umsetzung durch das DA-Mitgliedsunternehmen AWR Abbruch GmbH aus Urmitz.

### Aufwendige Planung und Logistik

So machte nicht nur die Innenstadtlage mit direkt anliegender Bebauung des an der Fußgängerzone gelegenen Gebäudes, sondern auch die enge und zum Teil schwer zugängliche Baustelle selbst, vor Beginn der Arbeiten Mitte August des letzten Jahres insbesondere die Erstellung eines aufwendigen Entsorgungs- und Logistikkonzepts notwendig. Dabei erwies sich beispielsweise der Transport einzelner Bagger an ihren Bestimmungsort für die Spezialisten der AWR zum Teil als wahre Millimeterarbeit. Sowohl die Anlieferung von kleinerem Gerät in, als auch der Abtransport der Altmaterialien aus dem in drei Bauteile gegliederten Gebäude erfolgen über angebrachte Bühnen. Eine Zwischenlagerung des angefallenen Materials vor Ort ist aufgrund des Platzmangels nur sehr eingeschränkt möglich. Auch die Aufbereitung des anfallenden Betons erfolgt aus gleichem Grund bei der AWR.

**Die umfangreiche Schadstoffsanierung und die beengten Verhältnisse vor Ort erfordern eine extrem detaillierte Vorausplanung und sorgfältige Umsetzung.**

### Digitale Vermessungstechnik

Hohe Anforderungen wurden zudem an die Vermessung des Objekts gestellt. Angesichts der schlechten Zugänglichkeit und der Höhe der Fassade von etwa 25 Metern, sowie der unregelmäßigen Formen im Gebäude wären konservative Messungen nur sehr schwer durchführbar. Entschieden hat man sich daher für den Einsatz eines digitalen Vermessungsgeräts der Firma Leica. Neben den deutlich exakteren Messergebnissen im Vergleich zu händischen Messungen, konnte dadurch auch der Vermessungsaufwand deutlich reduziert werden (siehe auch gesonderter Beitrag hierzu im Heft).

### Genauigkeit und Umsicht

Präzision und höchste Sorgfalt also, die nicht nur bei der Planung und den Vorarbeiten gefragt waren. Denn auch die Ausführung des eigentlichen Rückbaus bedurfte und bedarf höchster Umsicht durch die Experten der AWR. Für den Ausbau von Steinelementen auf den jeweiligen Etagen können aufgrund der Deckenbelastung beispielweise nur ausgewählte Minibagger von bis zu 1,80 Tonnen Gewicht eingesetzt werden. Eine weitere Herausforderung für die Spezialisten der AWR ist zudem der Bestandsschutz einiger noch im Gebäude verbleibender Bauteile. Erhalten bleiben soll etwa die Treppe hoch zum Ratssaal, die daher zum Schutz mit einer Holzverkleidung eingehaust wurde. Auch Böden müssen teilweise gesondert geschützt werden.

### Umfangreiche Schadstoffsanierung

Alleine sieben der knapp neun Monate des Gesamtprojekts wurden für die Schadstoffsanierung angesetzt. Dabei fallen große Mengen an fest- und schwachgebundenem Asbest, KMF, PAK und PCB an. Die AWR setzt hierbei auf ihr bewährtes System mit Einsatz eines eigenen Schadstoffpoliers, Einhausung und Sanierung in eigener Anlage.

### Basic Facts

Der Rückbau des in Stahlbeton-Skelettbauweise errichteten Rathauses umfasst die Abschnitte Vorentkernung, Sanierung, Nachentkernung sowie den Rückbau der Fassade und nicht tragenden Innen- und Außenwände. Der Umbaute Raum des Gebäudes beträgt insgesamt 36.667 m<sup>3</sup>. Eingesetzt werden bei dem Projekt bis zu 10 Sanierungsfacharbeiter und bis zu 20 Entkerner, sowie 5 Maschinisten und je ein Entkernungs- und Schadstoffpolier. Eingesetzte Maschinen sind: ZX 350 Longfrontbagger, CAT M 318, diverse Minibagger bis 1,80 Tonnen, „Skitlader“, Hochdruckwasserstrahlgerät sowie diverse Sanierungs- und Kleingeräte. Die Kernsanierung soll Anfang Juni 2022 beendet sein.



### Informationen

AWR Abbruch GmbH  
Rudolf-Diesel-Straße 25  
56220 Urmitz

Tel.: +49 2630 9626 0  
info@awr-abbruch.de  
www.awr-abbruch.de



Das Material wird in transportfähige Stücke auf Lkw verladen, die in der eigens eingerichteten Ladezone halten und so wenig öffentlichen Raum wie möglich beanspruchen, Fotos: Ettengruber

# PLATZ FÜR NEUES SCHAFFEN

## Anspruchsvoller Parkhaus-Rückbau im Zentrum von München

Platz und somit Baugrund schaffen in deutschen Innenstädten, insbesondere in begehrten zentralen Lagen: das bestimmt den Gebäudeabbruch in Zukunft. Doch Rückbauarbeiten mitten im Bestand und in einer Umgebung von dichter Wohnbebauung unter möglichst geringer Beeinträchtigung für Anwohner sowie für den Verkehr stellt die am Bau Beteiligten vor Herausforderungen. Das belegt aktuell das ehemalige Fina Parkhaus direkt gegenüber dem bestehenden Luxushotel Mandarin Oriental und den Kammerspielen in München.

Den Parkhausabbruch, bei dem in Summe rund 53 000 Kubikmeter umbauter Raum zu beseitigen sind, nimmt die Firma Ettengruber nach einem ausgeklügelten Emissionsschutz-Konzept vor. Den Auftrag dafür erteilte Wöhr + Bauer, die in einem europaweiten Vergabeverfahren den Zuschlag erhalten hatten und auf den einstigen Parkflächen von Fina zwei neue Stadthäuser realisieren.

Bevor die Abbruchbagger von Ettengruber anrückten, durften sich noch mal Street-Art-Künstler austoben. Wöhr + Bauer hatten das Münchner Graffiti-Kollektiv „Broke.Today“ explizit dazu eingeladen, den grauen Parkhaus-Koloss als bunte und temporäre Leinwand zu nutzen, bevor der Rückbau Schritt für Schritt eingeläutet wurde. „Anfangs hat uns der durch Corona verursachte Lockdown durchaus in die Hände gespielt, denn das Verkehrsaufkommen in der Innenstadt war noch deutlich geringer, weil viele im Homeoffice arbeiteten, was für den Baufortschritt dagegen Vorteile hatte. Seit August ist in der Innenstadt deutlich mehr los – bedingt durch die vielen Touristen“, heißt es seitens Wöhr + Bauer.





# DAS BESTE FÜR DEINEN BAGGER

**HOLT ALLES AUS DEINER  
MASCHINE HERAUS.**

Schwenklöffel, Betonschere, Verdichterplatte, Forstzange oder Hydraulikhammer: Mit dem OilQuick Schnellwechsler hast Du für jede Baustellensituation das richtige Werkzeug parat. Schnell und ohne Aussteigen.



**DEINE SICHERHEIT  
NEU DEFINIERT**

GARANTIERT  
RICHTIG VERRIEGELT  
SICHTANZEIGE MRL

DAS PLUS FÜR  
DEINE SICHERHEIT  
FALLSICHERUNG

DEIN DIGITALER HELFER  
DIE OILQUICK APP





Zwei Cat Kettenbagger 352F knöpfen sich die unteren Stockwerke vor

Um auf Anwohner zuzugehen, wurden Nachbarn von dem Bauherrn von Anfang an mit ins Boot geholt und eingebunden. Eine Online-Informationsveranstaltung wurde per ZOOM abgehalten, um Fragen zu beantworten und die ersten Schritte des Bauvorhabens zu erläutern. Regelmäßig werden die Anwohner informiert, wie über die Anlieferung der Baumaschinen auf die Baustelle und über den Bauablauf. Hierfür stehen die Projektverantwortlichen jeden Dienstagnachmittag von 16 bis 18 Uhr für Fragen in der Sprechstunde zur Verfügung.

**Mit einer Online-Informationsveranstaltung zu Beginn, regelmäßigen Informationen über den Bauablauf und wöchentlichen Sprechstunden mit den Projektverantwortlichen wurden die Anwohner von Anfang an mit ins Boot geholt und eingebunden.**

Dem Abtragen von Decken und Wänden gingen umfassende Vorbereitungen wie etwa die Entkernung voraus, damit schweres Gerät den Stahlbeton in kleine Häppchen fachgerecht zerlegen konnte. So wurde erst der Bodenbelag abgefräst und dann mit einer Kehrmachine zusammengefeigt. „Bei einem Parkhaus, das 40 Jahre in Betrieb war, muss man damit rechnen, dass Autos undicht waren und Öl verloren haben, das in den Belag eingedrungen ist. Außerdem brachten Autos im Winter Tausalz ein, was den Belag angriff und nun eine Trennung der Fläche von der restlichen Bausubstanz erforderlich machte“, erklärt Michael Eder, Bauleiter von Ettengruber. So wurde der Bodenbelag gesondert entsorgt. Schadstoffe wie KMF in Dämmmaterial und Styropor wurden ebenfalls separat entfernt. Geländer, Lampen und Leitungen wurden im Zuge der Entkernung ausgebaut. Weil die Abbruchfelder sehr groß sind, wurden Holzbalken als statische Absicherung eingezogen – sie sollen einen kontrollierten Rückbau der Decken gewährleisten.



Der maschinelle Abbruch wird stufenweise in drei Phasen auf der 2.900 Quadratmeter großen Fläche über die Bühne gehen. Gestartet wurde mit dem östlichen Gebäudeteil, um zunächst ein an das Parkhaus angrenzendes Bürogebäude plattzumachen. Es umfasste ein Unter- sowie vier Obergeschosse und erreichte eine Höhe von 17 Metern. Dann ging es dem mittleren und somit größten Teil des Parkhauses an den Kragen. Um Beton und Stahl in einer Höhe von 24 Metern aus den massiven Wänden und Decken des Gebäudes mit seinen sieben Geschossen zu trennen und herauszuschneiden, war ein Longfrontbagger gefordert, sich Schritt für Schritt von oben nach unten vorzuarbeiten. Der Baumaschine mit langem Ausleger arbeiteten zwei weitere Bagger in Form der beiden Cat 352F zu. Ihr Job: die unteren Stockwerke zu zerlegen und das Untergeschoss mit dem Pulverisierer zu öffnen. Außerdem soll Beton mit einem Pulverisierer zerkleinert werden. Mit diesem wird der Keller hohlraumfrei verfüllt und die Verbau-Ebene für die Verbau-Geräte hergerichtet.

Die Schlussphase betrifft dann den unterirdischen Abbruch. Das Parkhaus besitzt ein Untergeschoss, das ebenfalls restlos im Zuge des Ausbaus für die neue Baugrube rückgebaut werden muss. Das Material wird in diesem Zuge vorsortiert und dann in transportfähige Stücke auf Lkw verladen, die in der eigens eingerichteten Ladezone halten und so wenig öffentlichen Raum wie möglich beanspruchen. Somit wird dem anschließenden Recycling der Weg geebnet. Das wiederum erfolgt außerhalb des Altstadtzentrums. Dazu wird der Betonaufbruch in verschiedene Fraktionen gebrochen, dann gesiebt und fremde Störstoffe werden aussortiert. Wiederaufbereitet und zertifiziert, kann das Recyclingmaterial erneut dem Bau-Kreislauf zugeführt werden.

Die Lage des Abbruchprojekts – etwa in direkter Nachbarschaft zum Luxushotel Mandarin Oriental – erforderte entsprechende Schutzmaßnahmen im Hinblick auf auftretende Emissionen. Baumaschinen können bislang noch nicht komplett geräuschlos arbeiten und so ist Lärm bei einem Abbruch unvermeidlich. „Wir versuchen jedoch, den Geräuschpegel auf ein Minimum zu reduzieren und achten ohnehin



Rücksicht nehmen mussten die Mitarbeiter der Firma Ettengruber auf die Nachbarschaft, insbesondere auf die Gastronomiebetriebe und das Luxushotel Mandarin Oriental

auf die Mittagszeit, wo wir mit den Arbeiten pausieren“, führt Michael Eder aus. Rücksicht nehmen seine sieben Kollegen auf die Nachbarschaft, insbesondere auf die benachbarten Gastronomiebetriebe. „Daher schauen wir, dass wir den Meißeleinsatz minimieren, doch ganz können wir darauf nicht verzichten“, erläutert Eder. Lauter wird es insbesondere immer dann, wenn einzelne Betonbrocken nach unten ins Baufeld fallen. „Grundsätzlich dominieren im Vordergrund die Motorengeräusche der Baumaschinen“, meint der Bauleiter. Es sind nicht die Geräusche allein, die Emissionen auslösen. Um Staubbildung zu vermeiden, richten die Abbruchscheren Wasserdüsen auf den auftretenden Staub, um ihn bereits im Keim seiner Entstehung zu binden. Darüber hinaus führen C-Schläuche über die Baustelle – Mitarbeiter von Ettengruber richten zusätzlich einen Wasserstrahl auf den Werkzeugeinsatz. Dazu wird eine Arbeitsbühne eingesetzt, um selbst noch in 24 Metern Höhe den Wasserstrahl zielgerichtet führen zu können.

Außerhalb des Bauzauns hat Ettengruber einen weiteren Mitarbeiter abgestellt, der auf Sicherheit achtet. Um die Baustelle nach außen hin abzuschirmen, wurde ein Gerüst aufgestellt. Außerdem wird ein Autokran eingesetzt, der eine Gummimatte als Vorhang hält. Er dient als Prallschutz und Absicherung,



Moosleiten 8, 86974 Apfeldorf  
[info@reisch-sprengtechnik.de](mailto:info@reisch-sprengtechnik.de)  
 Telefon: 08869/913826



Eduard Reisch  
 Geschäftsführer



Mit Sicherheit und  
 Innovation zum  
 Erfolg



Sprengung AfE-Tower,  
 Frankfurt, 02.02.2014

Als unabhängiger Marktführer in der Sprengtechnik arbeiten wir seit 36 Jahren weltweit sicher, innovativ und qualitativ in allen sprengtechnischen Bereichen. Mit unseren hochqualifizierten und motivierten Mitarbeitern sind wir weltweit tätig. Unsere vollhydraulischen Bohrgeräte erfüllen alle Anforderungen in Sicherheit, Technik und Emission.

Interessante und einmalige Sprengungen, wie die Sprengung der Salzachtalbrücken in Wiesbaden, am 06.11.2021, sowie unsere patentierte Sprengfaltung von Windenergieanlagen und deren Betontürmen, finden Sie auf unserem YouTube Kanal und unserer Homepage [www.reischsprengtechnik-gmbh.de](http://www.reischsprengtechnik-gmbh.de).



Sprengung  
 Schneebergerhof  
 2021 durch  
 patentierte  
 Sprengfaltung.

damit keine Betonteile außerhalb des Bauzauns in den öffentlichen Verkehrsraum fallen, sondern innerhalb des Baufelds bleiben. Außerdem enthält er ein Hydroschild, mit dem Wasser wiederum Staub bindet. Allein der Bauzaun zur Absicherung der Baumaßnahme, den das Abbruchunternehmen Ettengruber stellt, unterscheidet sich von herkömmlichen Drahtgittern. Er besteht aus einer ein Meter hohen und zwei Meter langen Betonleitplanke. Durch das Eigengewicht von über einer Tonne bietet er Stabilität und durch seine massive Bauweise ist er sicher vor Verrutschen – selbst bei Wind steht er wie eine Eins. Auf die Leitplanke aufgesetzt wird ein zwei Meter hoher Aufbau aus blickdichten Mehrschichtplatten. Das schafft ein einheitliches Erscheinungsbild nach außen. Nicht nur die Baustelle selbst profitiert von der Konstruktion, auch die Anwohner und Passanten werden vor den im Baubetrieb zwangsläufig auftretenden Beeinträchtigungen wie Lärm und Staub geschützt. Immer wieder muss der Bauzaun an den Baufortschritt angepasst werden, sodass ein Umsetzen der Absperrung nötig ist.

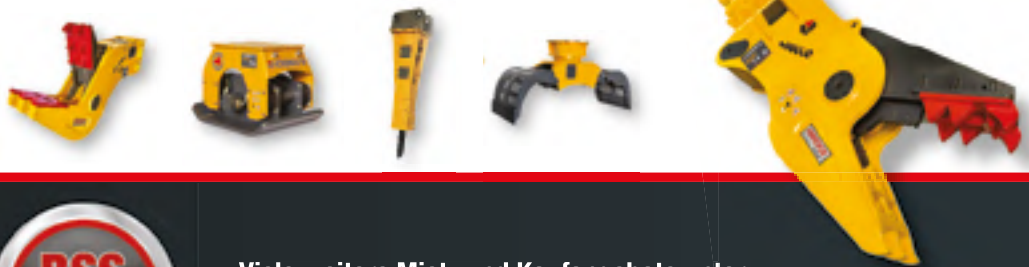
Ist das Parkhaus bis zu den Fundamenten entfernt, entsteht eine Baugrube für den Neubau. Darunter fallen zwei Gebäude, wie eine Hotel-Erweiterung des benachbarten Mandarin Oriental. Außerdem wird ein Wohn- und Geschäftshaus mit Wohnungen, Büros und Einzelhandelsflächen geschaffen. Hinzu kommt eine Tiefgarage mit über 130 Stellplätzen, darunter auch Anwohnerparkplätze – die weggefallenen Parkplätze des Fina Parkhauses werden somit wieder zu einem Teil kompensiert.

#### Informationen

Zeppelin Baumaschinen GmbH  
Klaus Finzel, Kommunikation  
Graf-Zeppelin-Platz 1  
85748 Garching b. München  
Tel.: +49 89 3 2000 341  
Klaus.finzel@zeppelin.com  
www.zeppelin.com

## OB AUSHUB, ABBRUCH, MATERIALUMSCHLAG

WIR HABEN DIE WICHTIGSTEN ANBAUGERÄTE  
IMMER VOR ORT.



**BSS** heavy  
machinery



Viele weitere Miet- und Kaufangebote unter:  
**www.bss.net**

Offizieller Vertriebs-  
und Servicepartner von

**SANY**

Quality Changes the World

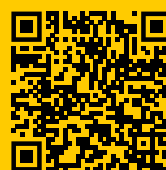
# DER DA UNTERSTÜTZT AUFTRAG- GEBER BEI DER KOMPLEXITÄT VON ABBRUCHMASSNAHMEN

**Eine Vielzahl an Anforderungen durch geltende Regelwerke und Gesetze gilt es einzuhalten**

Weil die Komplexität von Abbruchmaßnahmen sehr umfassend ist, hat sich der Deutsche Abbruchverband (DA) entschieden, die von seinen verschiedenen Fachausschüssen erarbeiteten Handlungshilfen und Checklisten, die bisher ausschließlich im Intranet den Mitgliedsfirmen zugänglich waren, nun auch im öffentlichen Bereich seiner Webseite und damit auch für Auftraggeber, Bauherren, Ingenieurbüros und weitere Interessierte zugänglich zu machen.

Ziel des DA ist es, dadurch Bauherren und Auftraggeber mit den ihnen obliegenden Pflichten bereits im Vorfeld eines Abbruchprojektes vertraut zu machen, da viele Auftraggeber die Vielzahl an Anforderungen, welche bei einem Abbruchvorhaben auf sie als verantwortlicher Bauherr zukommen, nicht oder nur unzureichend kennen. Mit Hilfe der Checklisten können dem Bauherrn die ihm obliegenden Pflichten und die einschlägigen Regelwerke aufgezeigt und mit ihm abgeklärt werden.

Auf Basis der geltenden Regelwerke und Verordnungen bzw. Gesetze handeln die Handlungshilfen, Checklisten und Downloads dabei die wesentlichen Punkte und wichtige Rahmenbedingungen ab.



Sie finden die Handlungshilfen unter diesem Link:

[www.deutscher-abbruchverband.de/publikationen/handlungshilfen-downloads](http://www.deutscher-abbruchverband.de/publikationen/handlungshilfen-downloads)



**BSS** heavy  
machinery

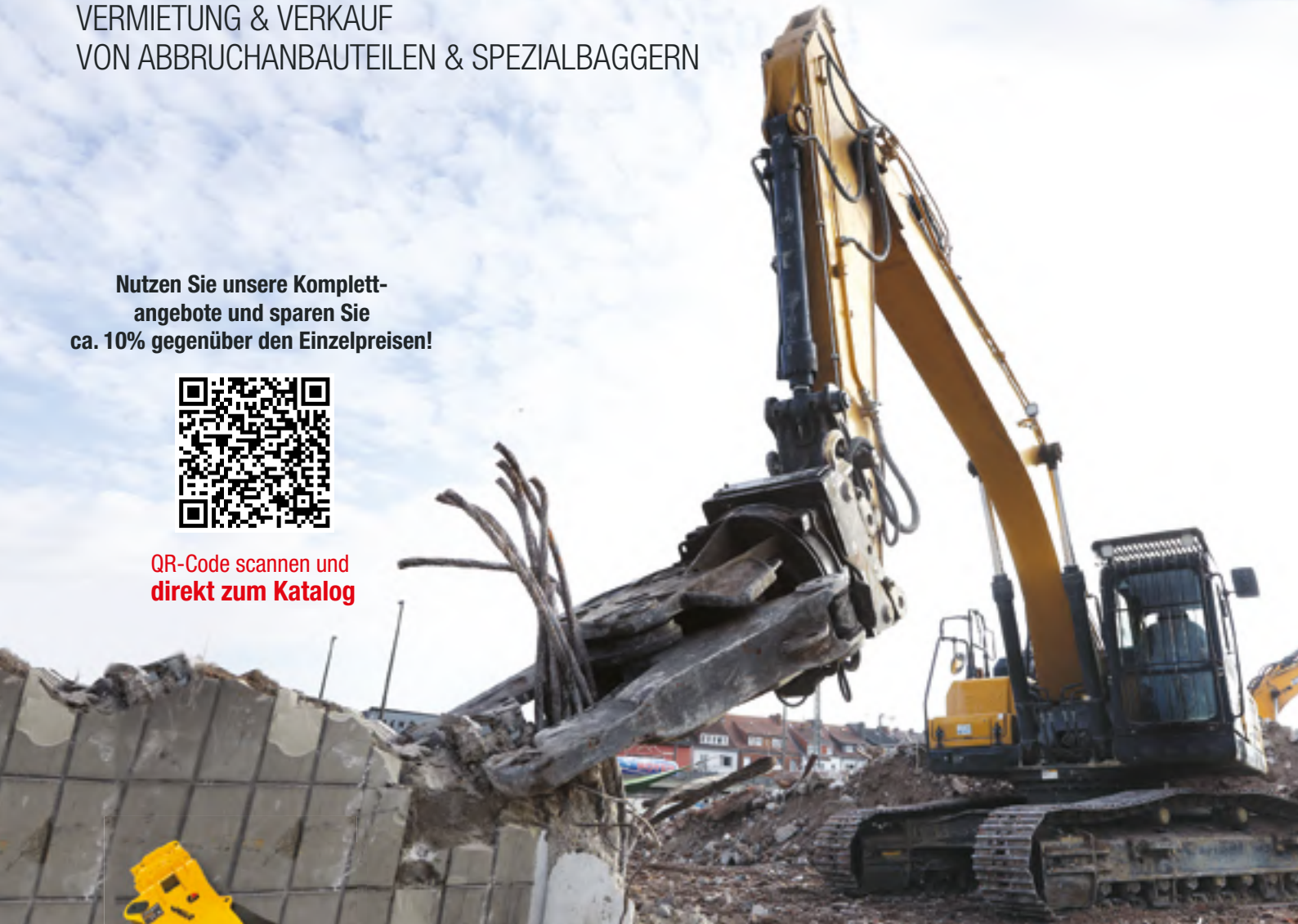
# ALLROUND TALENTE

VERMIETUNG & VERKAUF  
VON ABBRUCHANBAUTEILEN & SPEZIALBAGGERN

Nutzen Sie unsere Komplett-  
angebote und sparen Sie  
ca. 10% gegenüber den Einzelpreisen!



QR-Code scannen und  
direkt zum Katalog



GROBE AUSWAHL AN ANBAUTEILEN  
UND ABBRUCHMASCHINEN IMMER IN IHRER NÄHE.

Ob Löffel für den Aushub, ein Hammer für den Abbruch oder ein Sortiergreifer für  
den Materialumschlag: Wir haben die wichtigsten Anbaugeräte immer vor Ort.

**ANBAUGERÄTE MACHEN UNSERE MASCHINEN  
ZU ECHTEN ALLROUND-TALENTEN.**



Viele weitere Miet- und Kaufangebote unter:  
**[www.bss.net](http://www.bss.net)**

Offizieller Vertriebs-  
und Servicepartner von

**SANY**

Quality Changes the World



# WANN IST PUNKT 10.00 UHR?

## Worüber Juristen so streiten können – eVergabe bringt neue Fragestellungen

Auch bei einer elektronischen Vergabe (eVergabe) ist entscheidend, wann das Angebot zugegangen ist, denn nach § 16 Abs. 1 Nr. 1 VOB/A sind Angebote auszuschließen, die nicht fristgerecht eingegangen sind.

Im zu entscheidenden Fall war als Schlusstermin für den Eingang der Angebote ein genaues Datum und 10:00 Uhr benannt worden. Einziges Zuschlagskriterium sollte der Preis sein.

Das Angebot mit dem niedrigsten Preis wurde laut Vergabepattform des Auftraggebers am Schluss-tag um 10:00:03 Uhr abgegeben und deswegen als verspätet zurückgewiesen.

Der abgewiesene Bieter argumentierte, dass ohne die Nennung von Sekunden eine Angebotseinreichung bis 10:00:59 zulässig und erst ein Eingang um 10:01 verspätet sei. Außerdem würden nach dem vollständigen Upload der Angebotsdateien diese auf der Vergabepattform zunächst getestet und verschlüsselt werden, bevor sie für den Auftraggeber sichtbar und mit dem Zeitstempel versehen werden. Auf diese interne Bearbeitung habe ein Bieter keinen Einfluss und dieser Vorgang könnte aber mit ca. 4 – 7 Sekunden Dauer angesetzt werden.

Die Vergabekammer (VK) Südbayern, die diesen Fall zu entscheiden hatte (Beschluss vom 15.11.2021, Az.: 3194.Z3-3\_01-21-20), hat zunächst in Beibehaltung der Rechtsprechung der Vergabekammer Bund geurteilt, dass bei einer angegebenen Angebotsfrist von 10:00 Uhr diese auch genau um Punkt 10:00:00 endet und nicht erst um 10:00:59. Werde eine Uhrzeit benannt, sei dies so zu verstehen, dass die Angebotsfrist bei Erreichen der Uhrzeit genau ende.

Hatte der Bieter also doch Pech gehabt im Fotofinish? Nein. Die VK hat, weil es hierauf nun genau ankam, den Zugangszeitpunkt für die Vergabep Praxis konkretisiert.

Zunächst hat sie die Anwendbarkeit von § 312i BGB auf die Vergabe von Leistungen abgelehnt. §312i BGB sagt, dass eine Bestellung und eine Empfangsbestätigung in dem Moment als zugegangen gelten, wenn sie abgerufen werden können. Dies betreffe jedoch Bestellungen im elektronischen Rechtsverkehr und sei mit der Vergabe von Leistungen – wie hier vorliegend – nicht vergleichbar oder darauf übertragbar.

Vielmehr komme es für den maßgeblichen Zugang auf den Zeitpunkt des vollständigen Uploads der Angebotsdatei durch den Bieter und nicht auf die Abrufbarkeit durch den AG an. Da bei dem hier geschilderten Ablauf der Bieter keinen Einfluss auf die Dauer der nachfolgenden Verarbeitung auf der Vergabepattform hatte und der genaue Zeitpunkt des vollständigen Uploads nicht gespeichert wurde, sprach bei einer notierten Abgabezeit (nach Verschlüsselung) von 3 Sekunden nach 10 Uhr und einer nicht widersprochenen Bearbeitungsdauer für die Verschlüsselung von 4-7 Sekunden, laut VK eine überwiegende Wahrscheinlichkeit für einen vollständig erfolgten Upload als dem maßgeblichen Zugangszeitpunkt bereits vor 10:00 Uhr.

Nochmal Glück gehabt. Auch vor Juristen macht die Digitalisierung nicht halt. Aber beim nächsten Mal vielleicht einfach ein bisschen früher loslaufen.

# DROHNENÜBERFLUG ZU KONTROLL- ZWECKEN ZULÄSSIG



## Rechte der Prüfbehörde nach § 52 BImSchG

Eigentümer und Betreiber von Anlagen, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigt sind, sind nach § 52 Abs. 2 BImSchG verpflichtet, den Mitarbeitern oder Beauftragten der zuständigen Behörden den Zutritt zu den Grundstücken und die Vornahme von Prüfungen zu gestatten sowie die Auskünfte zu erteilen und die Unterlagen vorzulegen, die zur Erfüllung der behördlichen Aufgaben erforderlich sind.

Damit eine Kontrolle der Behörden ihren Zweck auch erfüllt, hat das Oberverwaltungsgericht für NRW in einem Urteil (Az.: 8 A 513/19 vom 30.11.2021) die Rechtmäßigkeit der Vorgehensweise einer Behörde voll bestätigt: der Überwachungstermin muss nicht angekündigt werden und bedarf erst recht nicht der Zustimmung des Anlagenbetreibers; dieser hat auch keinen Anspruch darauf, dass bestimmte Personen, wie etwa der Betriebsleiter, bei dem Termin anwesend sind. Der vorgesehene Umfang der Inspektion muss ebenso wenig mitgeteilt werden wie die Anzahl der erscheinenden Personen. Die Behörde darf auch ohne Zustimmung Fotos machen oder den Standort der Anlage mit einer Drohne überfliegen, da Fotos besonders geeignet sind, den Zustand der Anlage rechtssicher zu dokumentieren. Eine solche Überwachung erfordert auch nicht den Verdacht eines eventuell rechtswidrigen Zustands.

Ins Pflichtenheft der kontrollierenden Behördenmitarbeiter hat das OVG in seiner Entscheidung lediglich geschrieben, dass diese sich zu Beginn ihrer Überprüfung bei der an dem Tag anwesenden verantwortlichen Person anzumelden und die für den zu kontrollierenden Betrieb maßgeblichen Sicherheitsvorschriften zu beachten und einzuhalten haben.



[www.zeigner.eu](http://www.zeigner.eu)

■ Vermietung ■ Beratung ■ Verkauf ■ Reparatur von Anbaugeräten

Jetzt noch einfachere Mietanfrage über [s-rent.eu](http://s-rent.eu)

- Alle Mietmaschinen im Überblick
- Einfaches Kontaktaufnahmeformular



[www.s-rent.eu](http://www.s-rent.eu)



# MAUERWERKBRUCH ALS NEUER ROHSTOFF

## Aufbereitung von gipshaltigem Mauerwerkbruch geht in die praktische Umsetzung

Das Thema der Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen spielt im Rahmen der Energiewende ebenso wie in der Diskussion zur Ressourcenverfügbarkeit eine wichtige Rolle.

Eine Frage stellt sich insbesondere: Wie kann man der Ressourcenverknappung natürlicher leichter Gesteinskörnungen und solcher aus industriellen Nebenprodukten durch die Herstellung von leichten Gesteinskörnungen unter Einbeziehung der (reichlich vorhandenen) Sekundärrohstoffquelle „Mauerwerkbruch“ entgegenwirken.

Bereits auf der FACHTAGUNG ABBRUCH 2014 wurde von Frau Prof. Anette Müller vom IAB - Institut für Angewandte Bauforschung Weimar gGmbH, ein Forschungsvorhaben vorgestellt, mit dem sich aus Mauerwerkbruch leichte Gesteinskörnungen, die den Blähtonen oder auch dem Bims ähnlich sind, herstellen lassen. Dieser Weg wurde konsequent weiterverfolgt, um die Praxistauglichkeit des Verfahrens nachzuweisen.

### Der erste Schritt

Der Bau einer großen Versuchshalle mit einer nutzbaren Fläche von 630 m<sup>2</sup>, in der ein Recyclingtechnikum untergebracht ist (siehe Abb. 1).



Abb. 1: Recyclingtechnikum der IAB gGmbH Weimar

Dort stehen traditionelle, bei der Bauschutttaufbereitung genutzte Maschinen wie ein Backenbrecher, Siebmaschinen und ein Windsichter zur Verfügung. Für die Sortierung von Bauschuttgemischen nach Baustoffarten sind zwei sensorbasierte Sortiereinheiten verfügbar.

Als absolute Neuheit für das Baustoffrecycling sind eine Mühle, ein Granulierteller und ein Drehrohrföfen vorhanden. Mit diesen Aggregaten wurden ab der Inbetriebnahme 2019 nach dem auf der Fachtagung vorgestellten Verfahren aus Mauerwerkbruch, wie er in der Praxis anfällt (siehe Abb. 2), etliche Tonnen an leichten Gesteinskörnungen hergestellt (siehe Abb. 3).



Abb. 2: Als Ausgangsmaterial verwendeter Mauerwerkbruch eines Recyclingunternehmens



Abb. 3: Im Drehrohrföfen erzeugte leichte Gesteinskörnungen für die Werksversuche

Dabei ist auch gipshaltiger Mauerwerkbruch als Rohstoff willkommen. Der Gips zersetzt sich bei den erforderlichen Brenntemperaturen, geht in das Rauchgas über und kann mit den bekannten Technologien als Rauchgasentschwefelungsgips zurückgewonnen werden.

Auf den ersten Blick scheint ein solches Verfahren energetisch unsinnig, aber verglichen mit Blähtonen ist der Energieverbrauch für die Herstellung gleich oder sogar geringer. Außerdem hat das Verfahren den Vorteil, dass das Rohmaterial „Mauerwerkbruch“ in Ballungsgebieten anfällt, wo gleichzeitig das Baumaterial „Leichte Gesteinskörnungen“ seinen Absatz finden kann. Transporte werden also eingespart.

Die Anwendungsgebiete für die leichten Gesteinskörnungen sind vielfältig und reichen von der Herstellung von Leichtbetonblöcken bis zu der hydroponischen Pflanzenzucht.

### Der nächste Schritt

Die Praxiserprobung wurde bereits vollzogen. So wurden aus den leichten Gesteinskörnungen aus der Pilotanlage auf der Steinpresse eines Bimssteinherstellers erfolgreich Leichtbetonblöcke hergestellt (siehe Abb. 4).

Die Steine waren hinsichtlich der Rohdichteklasse, der Festigkeit und der Wärmeleitfähigkeit gleich oder besser als die Vergleichsprodukte aus Bims.



Abb. 4: Leichtbetonstein im Werksversuch hergestellt

### Informationen

IAB – Institut für angewandte Bauforschung Weimar gGmbH  
Prof. Dr.-Ing. habil. Anette Müller  
Über der Nonnenwiese 1  
99428 Weimar  
Tel.: +49 3643 8684 0  
Fax: +49 3643 8684 113  
kontakt@iab-weimar.de  
www.iab-weimar.de

# BRANCHENLÖSUNG „ASBEST BEIM BAUEN IM BESTAND“

## Anforderungen und Maßnahmen für den Schutz der Beschäftigten bei handwerksnahen Tätigkeiten

Vom einstigen Wunderstoff mit einer breiten Verwendung im Baubereich wurde Asbest zu einer Gesundheitsgefahr für die damaligen Verwender. Auch fast 30 Jahre nach dem Asbestverbot in Deutschland sterben jährlich noch immer mehr als 1.500 Menschen an den Folgen des früheren, oft sorglosen Umgangs mit Asbest.

Auch heute noch ist Asbest als Problem existent: Seit 2015 ist bekannt, dass in Gebäuden, die vor 1994 errichtet wurden, Asbest auch in bisher „unverdächtigen“ Bauprodukten wie Putzen, Spachtelmassen und Fliesenklebern u.a. enthalten sein kann. Daraus folgt, dass deutlich mehr Unternehmen als bislang angenommen von der Thematik Asbest betroffen sind – nämlich nahezu jedes Handwerksunternehmen bei Tätigkeiten in älteren Bestandsgebäuden.



**Es ist bislang im Handwerk nicht durchgängig bekannt, dass in zahlreichen Baustoffen Asbest enthalten sein kann.**

Um den beim Bauen im Bestand tätigen Unternehmen eine Praxishilfe an die Hand zu geben, wurde die Branchenlösung „Asbest beim Bauen im Bestand“ entwickelt. Verbände der Bauwirtschaft und baunahen Dienstleistungen, die Gewerkschaft IG BAU und betroffene Berufsgenossenschaften haben dazu gemeinsam Maßnahmen erarbeitet, mit denen der Gesundheitsschutz beim Bauen im Bestand verbessert werden soll.

„Es ist bislang im Handwerk nicht durchgängig bekannt, dass in zahlreichen Baustoffen Asbest enthalten sein kann. Viele Asbestkontakte geschehen heute beim Bauen im Bestand, ohne entsprechende Kenntnis der Situation vor Ort“, sagt Bernhard Arenz, Leiter der Hauptabteilung Prävention der BG BAU.

Die Handlungshilfe beruht auf den Eckpunkten der geplanten Asbestregelungen der Gefahrstoffverordnung, die das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) im Rahmen des Nationalen Asbestdialogs vorgestellt hat, und greift das Anliegen auf, einen zeitnahen Transfer dieser Regelungen in die Praxis vorzubereiten.

Die Branchenlösung steht zum kostenlosen Download auf der Website der BG BAU bereit: [www.bgbau.de/asbest](http://www.bgbau.de/asbest)  
(Quelle: BG BAU / Delia Roscher)

# GLOSSAR DER SPRENGTECHNIK AUF DA-WEBSEITE VERÖFFENTLICHT

200 Begriffe aus 12 Themenbereichen fachlich kompetent erläutert

Der Fachausschuss Sprengtechnik des Deutschen Abbruchverbandes e.V. (DA) hat ein Glossar mit rund 200 Fachbegriffen aus insgesamt 12 Themenbereichen der Sprengtechnik erarbeitet. Dem Fachausschuss war es ein wichtiges Anliegen, die breite Öffentlichkeit, bestehend aus Auftraggebern, Bauherren, Abbruchunternehmern sowie jegliche an der Sprengtechnik interessierte Personen, durch dieses Glossar mit fachlich präzisen Definitionen zu informieren und evtl. Unklarheiten oder falschen Vorstellungen zum Sprengwesen vorzubeugen.

Dieses Glossar hat der DA nun auf seiner Webseite veröffentlicht.

Die einzelnen Fachbegriffe können dort alphabetisch oder über die Themenbereichssuche gezielt gesucht werden oder aber durch Hinunterscrollen kann die komplette Begriffsliste durchgesehen werden.

Jeder Fachbegriff wird einzeln definiert und teilweise auch durch Abbildungen ergänzt.



Sie finden das Glossar  
unter diesem Link:

[www.deutscher-abbruchverband.de/fachthemen/glossar](http://www.deutscher-abbruchverband.de/fachthemen/glossar)

**trumptechnik** <sup>®</sup>  
Maschinenhandel. Servicedienste

FULL-SERVICE PARTNER FÜR  
GEWINNUNG, AUFBEREITUNG  
UND RECYCLING

T. 02053 8498-222

M. [info@trump-technik.de](mailto:info@trump-technik.de)



[WWW.TRUMP-TECHNIK.DE](http://WWW.TRUMP-TECHNIK.DE)



**SANDVIK**

# EIN TAG IM LEBEN VON...

## ... einem Longfront-Baggerfahrer

### Leo Lantella – Große Maschinen im Blut

Von der Pike auf gelernt hat Leo Lantella seinen Job als Baugeräteführer. Der Longfront-Baggerfahrer beim DA-Mitgliedsunternehmen BST Becker Sanierungstechnik GmbH, Oberhausen, erklärt in unserem Interview, warum man für seinen Beruf vor allem Ruhe und Gefühl mitbringen und vorausschauend sein sollte.

#### Herr Lantella, was hat Sie bewogen den Berufsweg des Baumaschinenführers einzuschlagen?

Ich habe bereits mit 16 Jahren angefangen und den Beruf von der Pike auf gelernt. Das hat mir von Anfang an einfach Spaß gemacht. Die Kraft der Maschine, sie zu bewegen und was ich damit machen kann, das hat mich schon damals fasziniert und deshalb bin ich dabeigeblichen.

#### Wie lange fahren Sie schon Longfront-Bagger? Was ist das Besondere daran?

Longfront fahre ich seit 1993. Das ist schon nochmal etwas ganz Anderes, als auf den kleineren Baggern. Die reine Größe und auch die Reichweite ist das Besondere. Die muss man dann noch einmal etwas vorsichtiger und umsichtiger einsetzen. Bis heute reizt mich die Herausforderung, diese große Maschine zu steuern. Zudem macht auch der Abbruch an sich viel Spaß. Vor allem gefällt mir die Abwechslung, jeder Abbruch ist anders. Für mich als Longfrontfahrer bedeutet das, dass ich meistens schon zwei Schritte vorausdenken muss, wie ich abbreche. Das begeistert mich jeden Tag aufs Neue.



Leo Lantella in seinem Arbeitsgerät,  
Foto: © BST Becker Sanierungs-  
technik GmbH

**Man muss einiges an Erfahrung mitbringen, bevor man auf so eine Maschine geht. Direkt auf die Longfront, das passt meiner Meinung nach nicht.**

#### Wie sind Sie eigentlich zum Abbruch gekommen?

Ich bin damals durch meinen Bruder zu einer Baufirma gekommen, die Tiefbau und Abbruch gemacht hat. Der Abbruch hat mir viel mehr Spaß gemacht als der Tiefbau. So bin ich beim Abbruch geblieben und nach und nach aufgestiegen von den kleinen auf immer größere Bagger und dann kam die Longfront. Das war dann die Krönung sozusagen.

### **Unsere Rubrik heißt „Ein Tag im Leben von...“, wie sieht ein typischer Arbeitstag bei Ihnen aus?**

Einen typischen Tag gibt es so nicht, jeder Tag ist von den Aufgaben her anders. Nur die Abläufe sind ähnlich: Zwischen vier und fünf Uhr morgens aufstehen, dann geht's raus auf die Baustelle. Hier wird noch einmal besprochen, was ansteht. Um sieben Uhr geht es dann auf den Bagger, Verbindung mit den Kollegen per Funk herstellen, wenn ich an einer kniffligen Stelle, wie beispielsweise direkt an einer Straße oder an einer Fußgängerzone arbeite und danach geht es los. Pausen werden natürlich eingehalten, ansonsten ist die Spannung häufig den ganzen Tag hoch. Abends wird schon der nächste Tag geplant.

### **Wie hat sich Ihre Arbeit im Laufe der Jahre beispielweise durch die Einführung neuer technischen Möglichkeiten verändert?**

Zum Positiven. Die Anbauteile beispielsweise kann man heutzutage quasi von jetzt auf gleich austauschen. Das ist alles viel leichter geworden. Damals mussten wir Bolzen einschlagen und Schläuche anschrauben. Heute geht das viel schneller und besser. Zudem kann man mittlerweile mit vielen verschiedenen Anbauteilen arbeiten. Das ist auch ein Fortschritt.

### **Abgesehen von der Ausbildung, welche Eigenschaften sollten Baugeräteführer für ihren Beruf mitbringen? Was ist speziell nötig, um einen Longfront-Bagger zu bedienen?**

Also grundsätzlich sollte man Ruhe mitbringen. Dazu sollte man Gefühl für seine Maschine haben. Entweder hat man das im Blut oder nicht. Ich glaube, das kann man nicht erlernen. Speziell, wenn man einen Longfront-Bagger bedient, muss man Ruhe bewahren und vorausdenken. Man darf nicht leichtsinnig sein, denn sonst kann auch etwas schiefgehen. Man muss einiges an Erfahrung mitbringen, bevor man auf so eine Maschine geht. Direkt auf den Longfront, das passt meiner Meinung nach nicht. Man sollte schon mit kleineren Baggern und Abbrüchen Erfahrung gesammelt haben, damit man weiß, was man da macht, denn in 30 Metern Höhe zu arbeiten, ist schon eine ganz andere Hausnummer.

#### **Informationen**

BST Becker Sanierungstechnik GmbH  
Bruchsteg 47  
46147 Oberhausen  
[www.becker-ug.de](http://www.becker-ug.de)

# ABBRUCH DIGITAL IN ZAHLEN

Ende  
**1990**

**-er Jahre**

sind erste GPS-gesteuerte Abbruchbagger im Einsatz

*Quelle: Leica Geosystems*



**360°**

**- Perspektiven und  
- Ansichten in 3D**

liefern sog. Augmented-Reality-Applikationen - auch für Servicetechniker von Baumaschinen

*Quelle: Baublatt*

**2021**

**kommen Systeme zur Fernsteuerung**

von Abbruchbaggern per App auf dem Smartphone

*Quelle: Allgemeine Bauzeitung*



**31%**

**der Baubetriebe**

haben Digitale Bautagebücher im Einsatz

*Quelle: Digitalisierungsindex Mittelstand 2020/2021*

# DIE NATUR IST IM STANDBY-MODUS - IHRE ANLAGE AUCH?

## Wintercheck - Jetzt ist die beste Zeit für eine Wartung

Wartung ist die vorbeugende Instandhaltung Ihrer Anlage. Um die Leistung auch langfristig zu erhalten, müssen mobile Staubbindemaschinen und stationäre Anlagen regelmäßig überprüft werden. Optimaler Zeitraum ist die kalendarische Winterzeit, wenn viele Maschinen und Anlagen nicht oder weniger im Einsatz sind.

NEBOLEX Umwelttechnik GmbH, bekannt für kurze Reaktionszeiten, übernimmt den Wintercheck für Ihre Anlagen und für mobile Staubbindemaschinen direkt vor Ort. Festgestellte Mängel und notwendige Reparaturen, sowie weitere Maßnahmen zur Instandhaltung werden vorgeschlagen und in der eigenen Werkstatt von Fachkräften ausgeführt. Auch die Wartung für Fremdanlagen und -maschinen übernimmt unser Rund-um-Service und führt die Arbeiten nach den entsprechenden Bedienungs- und Wartungsanleitungen durch.

Die Wartungsintervalle werden nach den Angaben des Kunden basierend auf der Nutzungsdauer der Anlage berechnet und bestimmen den Zeitpunkt der Wartung. Ändern sich die Betriebsbedingungen, so sind die Wartungsperioden dementsprechend anzupassen. Jährliche bzw. halbjährliche Einzelprüfungen können genauso vereinbart werden wie eine regelmäßige Wartung mittels Wartungsvertrag. Hierbei profitiert der Kunde mit fortschreitender Laufzeit von nur noch anteilmäßigen Anfahrtkosten und einer Garantieverlängerung bzw. Vollgarantie.

Das NEBOLEX Vertriebsteam stimmt anhand der Daten einen Termin ab und übernimmt so die Service-Planung für den Kunden. Die Wartung wird fachmännisch und kompetent durchgeführt. Zur Qualitätssicherung werden nur Original-Ersatzteile verwendet. Jede durchgeführte Instandhaltung wird dokumentiert und im Ergebnis dem Kunden als Bericht zur Verfügung gestellt. Gesetzliche Grundlage dieser Prüfungen sind die Unfallverhütungsvorschriften (UVV), von den Berufsgenossenschaften erlassen. Die nach Abschluss zugeteilte Plakette dokumentiert weitere Instandhalte- bzw. Wartungsintervalle an der Maschine bzw. Anlage. Gleichzeitig erinnert sie daran, wann die nächste Untersuchung fällig ist.



Die Wartung wird fachmännisch und kompetent durchgeführt

Alle Anlagen-Techniker sind ausgebildet und halten ihr Wissen und Können in der betrieblichen Produktion bzw. in außerbetrieblichen Schulungen auf dem neuesten Stand. Regelmäßige Wartung bedeutet somit keine kostenintensiven Stillstandzeiten, sondern notwendige Pflege, aber auch Sicherheit für Ihre Mitarbeiter.

### Informationen

NEBOLEX Umwelttechnik GmbH  
Uwe Hosse  
Hugo-Wagener-Straße 4  
55481 Kirchberg  
Tel.: +49 6763 30267 0  
info@nebolex.de  
www.nebolex.de

# BÜROKOMPLEX SPIELERISCH ZERLEGT



Foto: Kiesel GmbH, Hummel

132.000 Kubikmeter umbauter Raum aus Stahlbeton muss die MMRHP - Metzner recycling GmbH schnell, sicher und wirtschaftlich zurückbauen. Im November 2020 startete die Firma die Arbeiten an einem siebenstöckigen Bürokomplex am Nordwestring in Nürnberg. Mit Bravour bewährt sich dabei ein Multi Carrier KMC 600P-6 von KTEG.

Die angemietete Maschine aus dem Mietpark der Firma Kiesel verstärkt Metzners Hitachi-Flotte auf der 20.000 Quadratmeter großen Baustelle. Zwar hatte das Unternehmen bereits einen KMC 400P-6 mit einem Multi Use Verstellausleger (MUVA) und einem 24 Meter High Reach in Stellung gebracht. Doch bei der Höhe des Stahlbetongebäudes von 31,5 Metern musste ein weiterer High Reach Bagger mit einer Bolzenhöhe von mindestens 30 bis 32 Meter her.

Die Mietmaschine wurde in direkter Abstimmung zwischen dem Auftraggeber und den Experten von Kiesel für den Einsatz konfiguriert. KTEG lieferte einen flexibel einsetzbaren Multi Carrier KMC 600 P-6. Ausgestattet mit MUVA und 34 Meter Tele High Reach Ausleger (THR).

## 2,5-Tonnen-Beißer – die Demarec DCC-30C

Für den nötigen Biss empfahlen die Experten von KTEG, eine Demarec Abbruchschere DCC-30C einzusetzen. „Am Anfang war ich noch ein wenig skeptisch, ob der Longfront-Bagger damit wirklich in der Lage ist, die bis zu 90 Zentimeter starken Stahlbetonunterzüge in 30 Metern Höhe zu zerkleinern. Ich wurde aber eines Besseren belehrt“, erzählt Geschäftsführer Michael Metzner. „Schon nach kurzer Zeit demonstrierte mir unser Baggerfahrer stolz, wie er spielerisch das Gebäude zerlegt.“ Auch lobte er die professionelle Einweisung in die Maschine.

## Aufwendige Entkernung und Schadstoffbeseitigung

Bevor der Abbruch losgehen konnte, musste das Gebäude aufwendig entkernt und von Schadstoffen befreit werden. Dazu setzte Metzner neben einem Hitachi Raupenbagger ZX135US-6 den größten Hitachi-Kurzheckbagger, einen ZX225US-6, ein. Aufgaben des Materialumschlags und der Logistik auf der Baustelle übernahmen ein Hitachi Mobilbagger ZX190W-6 sowie zwei Hitachi Radlader vom Typ ZW150-6 und ZW220-6. Der KMC 400P-6 hob die kompakten Maschinen in die Gebäudekomplexe hinein und führte den Rückbau der Fassade durch.

### Kontrollierter Abbruch von den Gebäudeflanken her

Jetzt durfte der KMC 600P-6 zusammen mit seinem kleineren Bruder, dem KMC 400P-6, loslegen, den Gebäudekomplex aus Stahlbeton kontrolliert abzubrechen. Metzner entschied, dass beide Longfront-Bagger den Komplex von den Flanken her zurückbauen sollten. Den anfallenden Abraum zerkleinerte und entsorgte ein Hitachi ZX350-6-Raupenbagger.

### Metzner mit Kiesel-Beratung hochzufrieden

Um die Tiefenenttrümmerung schnell und effizient zu Ende zu bringen, verbleibt der KMC 600P-6 noch auf der Baustelle. Geschäftsführer Michael Metzner ist hochzufrieden: „Von der Anlieferung zu unserem Wunschtermin bis hin zum Einsatz ohne jeglichen Ausfall haben uns das Team von Kiesel und der KMC 600 bis jetzt vollständig zufrieden gestellt“.

#### Informationen

Kiesel GmbH  
Baindter Str. 29  
88255 Baienfurt  
Tel.: +49 751 5004 0  
info@kiesel.net  
www.kiesel.net

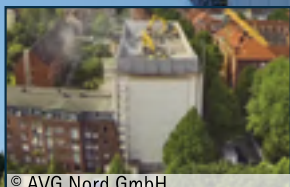


## SICHER VOR LÄRM GESCHÜTZT

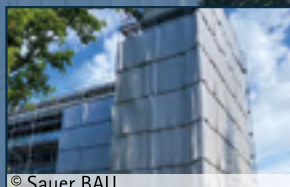
WIRKSAME ABSCHOTTUNG & EINHAUSUNG VON LÄRMQUELLEN

Die patentierte biegeeweiche Lärmschutzwand Cisilent® Typ E sorgt für eine verbesserte Luftschalldämmung und ist mobil einsetzbar.

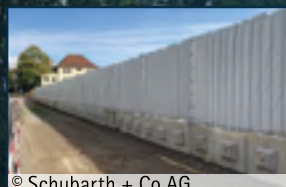
- Schalldämm-Maß  $R_w = 21$  dB
- Hoch schallabsorbierend
- Geeignet für Baugerüste, Bauzäune und ähnliche Tragkonstruktionen
- Temperatur-, ozon- und witterungsbeständig
- Schneller Auf- und Abbau und durch besondere Bauweise flexibel einsetzbar
- Geringes Gewicht, ca.  $5,5$  kg/m<sup>2</sup>



© AVG Nord GmbH



© Sauer BAU



© Schubarth + Co AG

[www.calenberg-ingenieure.de](http://www.calenberg-ingenieure.de)

# DER NEUE HYDRASAUGER 5000 VON HYDRARAM

Halten Sie Ihre Abbruchbaustellen und Recyclinghöfe frei von Dämmung, Styropor, Kunststoffen und anderen Fremdbelastungen, mit dem Hydraram Hydrasauger 5000.

Der Hydrasauger 5000 ist ein hydraulischer Sauger, der am Bagger über die Hammerhydraulik betrieben wird. Das aufgesaugte Material wird durch ein Hochleistungs - Schredderrad zerkleinert und im Auffangkorb aus Stahlgewebe gesammelt.

Der Filter im Auffangkorb ist austauschbar. Der stabile Rahmen des Hydrasauger 5000 ist auf einer Seite mit Grabzähnen ausgestattet, um das zu bearbeitende Material nach nicht erwünschten Substanzen zu durchsuchen. Auf der anderen Seite ist eine Schneide für die Zerkleinerung größerer Fremdkörper auf Einsauggröße. Die Entleerung des Auffangkorb wird durch eine hydraulisch bedienbare Klappe gewährleistet.

#### Informationen

Hydraram  
Ernst-Thälmann-Str. 16  
15518 Steinhöfel  
Tel.: +49 33431 746133  
info@hydraram.de  
www.hydraram.de



## Sprengen ist Vertrauenssache. Ihre Experten für Bohr- und Sprengarbeiten

Fachmännische Planung und Umsetzung von Abbruch- und Gewinnungssprengungen. Unsere Expertise für Ihr Projekt. Jetzt Kontakt aufnehmen.

Thüringer Sprenggesellschaft mbH . [www.sprenggesellschaft.de](http://www.sprenggesellschaft.de)



# Das Premium-Abo!!

voll ausgestattet und flexibel



inkl. ABZPLUS & TASCHENBUCH BAU

## ABZ Print

Jeden Freitag druckfrisch im Briefkasten

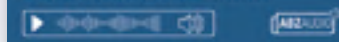
## ABZPLUS

Unbegrenzter Onlinezugang inkl. ePaper

## TASCHENBUCH BAU

Der zuverlässige Allrounder für Ihre Projekte\*

Jetzt neu: ABZAUDIO



\* für die Dauer des Abonnements

## BESTELLUNG

- Ich bestelle das **PREMIUM-ABO** (Zeitung + ABZPLUS – das Online-Portal der Allgemeinen Bauzeitung + Taschenbuch Bau) für insgesamt 195,- Euro (2022).
- Premium-Abo für Studenten und Auszubildende für 130,- Euro (2022). Meine Ausbildungsbescheinigung liegt bei.

- Ich möchte ein kostenloses Probeexemplar.
- Ja, ich möchte von weiteren Vorteilen profitieren.

Ich bin einverstanden, dass Sie mich künftig über interessante Angebote aus dem Patzer Verlag GmbH & Co. KG schriftlich (Post/E-Mail/Fax) oder telefonisch informieren. Ich kann diese Einwilligung jederzeit beim Patzer Verlag widerrufen.

Name/Vorname

Straße

PLZ/Ort

E-Mail

Branche

Datum/Unterschrift

**Hinweise zum Datenschutz:** Soweit Sie gegenüber der Patzer Verlag GmbH & Co. KG keine anderslautende Erklärung abgegeben haben, nutzen und speichern wir Ihre persönlichen Daten elektronisch, um Ihre Bestellung abzuwickeln und Sie per Post oder E-Mail über durch die Patzer Verlag GmbH & Co. KG zu beziehenden Fachmedien und -dienste zu informieren. Der Verwendung Ihrer Daten zu Informationszwecken können Sie jederzeit postalisch an Patzer Verlag GmbH & Co. KG, Abteilung Datenschutz, Koenigsallee 65, 14193 Berlin oder per E-Mail an [datenschutz@patzerverlag.de](mailto:datenschutz@patzerverlag.de) mit Wirkung für die Zukunft widersprechen. Unsere vollständige Datenschutzerklärung finden Sie unter <https://patzerverlag.de/datenschutz/>

**Vertrauensgarantie:** Falls Sie Ihre Bestellung nicht aufrecht erhalten möchten, können Sie diese schriftlich innerhalb von 10 Tagen beim Patzer Verlag widerrufen (rechtzeitiges Absenden genügt). Abbestellungen sind möglich bis 3 Monate vor Ende eines Kalenderjahres. Danach verlängert sich die Lieferung um ein Jahr.



**PATZER VERLAG**

Berlin-Hannover

Wir sind für Sie da:

Koenigsallee 65  
14193 Berlin  
Tel.: 0 30/89 59 03-0  
Fax: 0 30/89 59 03-17  
[www.patzerverlag.de](http://www.patzerverlag.de)

**Abo/Buchservice**

Tel.: 0 30/89 59 03-53/56  
[abo@patzerverlag.de](mailto:abo@patzerverlag.de)  
[shop@patzerverlag.de](mailto:shop@patzerverlag.de)



# UNGEKRÖNTER KÖNIG IM HOCHLEISTUNGSRECYCLING

Mit seinen Zweiwellen-Zerkleinerern hat sich ARJES innerhalb weniger Jahre zum führenden Spezialisten für das mobile Materialrecycling entwickelt. Bei immer mehr Anwendungen mit unterschiedlichsten Einsatzanforderungen setzen sich die Anlagen von ARJES erfolgreich durch.

Ein hervorragendes Beispiel gibt die Hartsteinwerk Gihl GmbH aus dem saarländischen Eppelborn. Seit drei Generationen ist der erfolgreiche Mittelständler für Kunden aus Industrie sowie öffentlicher und privater Hand tätig. Heute ist Gihl ein zertifiziertes Fachunternehmen für Rückbau und Recycling. Zu den wesentlichen Standbeinen unter den vielseitigen Geschäftsfeldern zählen unter anderem der Betrieb eines Hartsteinwerkes und mehrerer Deponien. Dazu gehört auch die Unterhaltung eigener Recyclinglinien.

## Überzeugt durch Leistung

„Die Zufriedenheit des Anwenders ist verständlich – die ARJES Titan 900 passt perfekt zum Anforderungsprofil der Gihl GmbH“, findet Sven Brookshaw, Geschäftsführer Moerschen Mobile Aufbereitung. Denn das zertifizierte saarländische Recyclingunternehmen verarbeitet die verschiedensten angelieferten Stoffe von Holzresten bis Hausabfällen und Sperrmüll – nicht selten unmittelbar aufeinanderfolgend. Das Zerkleinern von so heterogenen Materialien stellt viele Anlagen vor große Probleme. Mit dem ARJES Titan 900 verfügt die Gihl GmbH über einen echten „Allesfresser“, der ohne Umrüstung alle Aufgaben zerkleinert. Um ein breites Anwendungsgebiet mit den besten Ergebnissen garantieren zu können, verfügen die Titan-Zerkleinerer über leistungsstarke Attribute: Ein in dieser Klasse als aktueller technischer Standard der Premiumklasse geltender Volvo-Penta Motor der Abgasstufe EU V versorgt den Titan mit 550 PS. Angepasst an die widrigsten Einsatzbedingungen verfügt der ARJES Titan 900 über einen serienmäßigen Wendelüfter. Mit ihrem selbstreinigenden Ventilator sorgt die Maschine so für optimale Luftzirkulation und Schmutzreduzierung im Motorraum – was einen erheblich reduzierten Wartungsaufwand im Dauerbetrieb zur Folge hat.



Ohne Umrüstung verarbeitet der ARJES Titan 900 bis zu 200 t/h Altholz, Foto: © Moerschen

## Überzeugt durch Einfachheit

Eine innovative SCU-Steuerung inklusive Fernbedienung ermöglicht das Abspulen vordefinierter Zerkleinerungsprofile und erlaubt ein vorprogrammiertes Anpassen des Wellenlaufs. Damit wird der praktische Plug-and-Play-Betrieb insbesondere bei wechselnden Aufgabegütern extrem vereinfacht. Sollten neue Aufgaben auf den ARJES Titan 900 zukommen, lassen sich die Möglichkeiten über insgesamt drei verschiedene Wellentypen - etwa für Beton oder Metall - wirksam optimieren. Für diesen Fall ist die Anlage mit einem am Markt einzigartigen Wellen-Schnellwechselsystem ausgestattet, mit dem die Anpassungen in kürzester Zeit realisiert werden können. Neben einem nahezu unterbrechungsfreien Einsatz vereinfacht das modulare Kassetensystem der Wellen die Wartung der Maschine.

## Überzeugt insgesamt

Unzählige Einsatzmöglichkeiten finden sich im Bau- und Abbruchgewerbe, bei der Zerkleinerung von Mischschrott. Die Leistungskapazitäten reichen je nach Aufgabebegut von 30 Tonnen pro Stunde bei stark heterogenem Mischschrott bis hin zu 200 Tonnen in der Stunde bei Bauschutt oder Altholz. Dem kurzen Raupenfahrwerk verdankt der Titan 900 seine außergewöhnliche Wendigkeit beim Rangieren auf engstem Raum in der Recyclinghalle wie auf dem Werkhof. Mit seinen kompakten Gesamtmaßen und einem Gewicht von nur 35 Tonnen ist die Anlage auch bestens für den Tief-ladertransport geeignet. „Der neue ARJES Titan 900 wird bei uns im Vertriebsgebiet mit Sicherheit ein großer Erfolg, denn kostenbewusste Anwender wie die Gihl GmbH mit

hohen Ansprüchen an Leistung und Einsatzvielfalt gibt es nicht wenige,“ ist sich Sven Brookshaw sicher. Wie intensiv sich der Hersteller bei Entwicklung und Ausformung mit den potentiellen Kundenanforderungen befasst hat, zeigt die Tatsache, dass ARJES den Titan 900 auch als stationäre, elektrisch betriebene Einheit im Programm hat.

### Informationen

Moerschen Mobile Aufbereitung GmbH  
Lerchenfeldstraße 76  
47877 Willich-Anrath  
Mariola Schulz  
Tel.: +49 2156 49655 0  
Fax: +49 2156 49655 55  
MS@moerschengmbh.de

IMMER EINEN SCHRITT VORAUS.  
DIE TRENDS VON MORGEN IM BLICK.  
**DAS IST ASUP.**



*... immer einen Schritt voraus!*



## SERVICE

- ▶ Telefonische Beratung und Außendienst vor Ort durch meist langjährige Mitarbeiter
- ▶ 76 Mitarbeiter für Sie im Einsatz
- ▶ Über 5.000 qm Lagerfläche
- ▶ Schulungen & Vermietung
- ▶ Online-Shop [www.asup.info](http://www.asup.info)



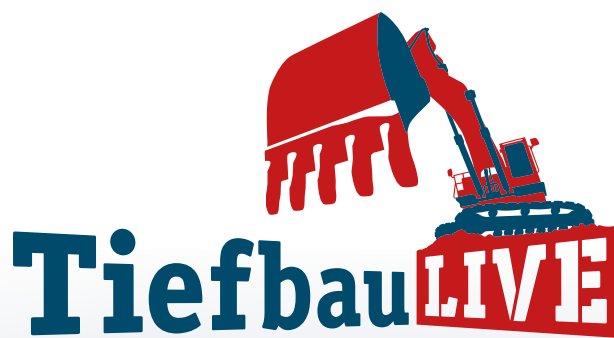
## SORTIMENT

- ▶ Sanierung
- ▶ Arbeitsschutz
- ▶ Entsorgung
- ▶ Technik



## NEU IN 2022

- ▶ Frischer Wind mit den neuen GF Leonid Brose und Timo Gaulke (gemeinsam 34 Jahre ASUP Zugehörigkeit)
- ▶ Fortbildung Asbest jetzt als LIVE-Online-Seminar
- ▶ Bundesweites Team von Anwendungstechnikern
- ▶ Hausmesse und Party im Juni 2022



Die Demonstrationsmesse für  
Entsorgung und Recycling & Straßen- und Tiefbau

**Messe Karlsruhe 5. – 7. Mai 2022**



**kompakt, persönlich, praxisnah.**

messe  
— karlsruhe



# DIE ABBRUCHBRANCHE IM WANDEL: MESSE RECYCLINGAKTIV & TIEFBAULIVE ZEIGT NEUESTE GERÄTETECHNIK IM PRAXISEINSATZ

## Programm-Highlights für Besuchende der Abbruchbranche

### Anbaugeräte-Arena widmet dem Thema Abbruch eine eigene Show!

- Hier zeigen verschiedene Anbaugeräte-Hersteller wie Allu, Dappen und MTS Schrode verschiedenste hochtechnisierte, voll hydraulische Anbaugeräte mit deren Hilfe anfallende Materialien wie Bauschutt, Baumischabfälle und Erdmassen sinnvoll getrennt und somit für die Wiederverwertung aufbereitet werden können.
- Vorführzeiten: Donnerstag, 5. Mai 2022: 13.00 - 13.30 Uhr sowie Freitag, 6. Mai und Samstag, 7. Mai 2022: 12.00 - 12.30 Uhr

### Innovative Geschäftsmodelle und nachhaltiges Wirtschaften in der GründerGarage powered by COREUM

- Das junge Unternehmen Sodex stellt seine Automatisierungslösungen für Bagger vor. Das Besondere? Sodex verkauft keine autonomen Bagger, sondern rüstet bestehende Modelle unterschiedlichster Hersteller, Jahrgänge und Größen auf.
- Auch mit dabei ist der größte 24/7-Baustellenentsorger Wastebox aus Österreich, der die Entsorgung von Baustellenabfällen einfach, schnell und transparent via App abbildet.
- Zu finden im Hallenbereich – Stand H255

### Rundgang hat das Thema gütegesicherte Sekundärbau- stoffe fest im Blick

- Der Rundgang wird von Experten des bvse und des DA moderiert und bietet Besuchern einen komprimierten Markteinblick in neueste Lösungen im Bereich des Abbruchs.
- Rundgangszeiten: Donnerstag, 5. Mai 2022: 14.00 - 14.30 Uhr und Freitag, 6. Mai 2022: 10.00 - 12.30 Uhr

Tickets und Anmeldung zum Rundgang unter:  
[www.recycling-aktiv.com/tickets](http://www.recycling-aktiv.com/tickets)



**Die Abbruchbranche befindet sich im Wandel: wo früher die Abrissbirne schwang, kommen heute hochtechnisierte Geräte zum Einsatz. Dabei ist die Gerätetechnik im Abbruch und Rückbau eine der investitionsintensivsten des Baubereiches. Die Messe RecyclingAKTIV & TiefbauLIVE bietet auch dem Abbruch und vielen seiner Facetten eine fulminante Bühne. Besuchende finden an den Ständen der Aussteller sowie in den Live-Shows der Demoformate Produktneuheiten und Innovationen im Bereich der Abbruchtechnik. Einer dieser Aussteller ist die Firma Oettinger, bei der die Digitalisierung im Arbeitsumfeld schon fest integriert ist: „Digitalisierung hat in verschiedenste Arbeitsbereiche unseres Unternehmens Einzug gehalten. Wo früher Stift und Papier nötig war, sind unsere Mitarbeiter auf der Baustelle heute mit Surface und Co. ausgerüstet. Auch werden unsere Maschinen via QR-Code erfasst, was uns hilft, Wartungsintervalle im Blick zu behalten und die Maschinenplanung besser zu koordinieren. Neueste Technologien, wie beispielsweise GPS-Steuerung, führen nicht zuletzt durch die deutliche Zeitersparnis zu einer Effizienzsteigerung. Letztlich wird eine große Herausforderung die Entwicklung und Implementierung eines ganzheitlichen Systems sein, welches verschiedenste Arbeitsschritte zusammenführt“, so Geschäftsführerin Catrin Oettinger.**

# DIGITALE GERÄTETECHNIK ZUM SICHEREN UMGEBUNGSSCHUTZ

## Abfallen des Unterdrucks wird durch Telealarm aufs Handy gemeldet und per GPS-Ortung und Fernsteuerung überwacht

Bei staubenden Arbeiten – vor allem im Bereich der Schadstoffsanierung – spielt der Mitarbeiter- und Umgebungsschutz eine bedeutende Rolle.

Bei einfachen, staubenden Tätigkeiten im Außenbereich ist die Absaugung mit einem Entstauber (mindestens Staubklasse M) und bei Arbeiten in Innenräumen, der Einsatz eines Luftreinigers oft ausreichend. Je höher die Gefährdung, desto höher die Anforderungen an die Schutzmaßnahmen. Bei Asbest, Gebäudeschadstoffen oder Schimmel sind schnell auch Abschottungen, Unterdruckhaltung und feste Luftwechselraten notwendig.

Grundlegend ist deshalb die Auswahl der eingesetzten Luftreiniger und Unterdruckhaltegeräte. Diese sollten den Prüfgrundsatz DGUV Grundsatz 309-012 erfüllen, damit sichergestellt ist, dass die eingesetzten Geräte den wichtigsten Anforderungen im Arbeitsschutz und Umgebungsschutz entsprechen.

### Nachweise einer solchen Prüfung sind unter anderem:

- ein entsprechender DOP-Test (Dispersionsöl-Partikel-Test) der Geräte
- Einsatz von Filtern in Luftreinigern, die der Klasse E11; E12; E13 oder H14 (nach DIN EN 1822) oder besser entsprechen
- Einsatz von Filtern in Unterdruckhaltegeräten die der Staubklasse M oder H nach DIN EN 60335-2-69 entsprechen



Ein häufiges Problem während der Schadstoffsanierung ist das permanente Halten des Unterdrucks. Dies muss auch bei Arbeitsunterbrechungen und während der Pausenzeiten sichergestellt und dokumentiert sein. Bei Unterschreitung oder einem Ausfall muss ein Unterdruckalarm abgeben werden. Um im Notfall sofort reagieren zu können, müsste dafür permanent ein geeigneter Beschäftigter vor Ort sein.

Aus diesem Grund bietet DECONTA schon seit Jahren einen „TELEALARM“ für Unterdruck-Messgeräte an, der bei Abfall des Unterdrucks den zuständigen Mitarbeiter per Handy informiert. Zwischen der Information und Eintreffen vor Ort vergeht leider häufig viel Zeit, es fehlen Informationen, warum es zum Alarm gekommen ist – ob zum Beispiel Vandalismus oder Diebstahl vorliegt. Der Umgebungsschutz ist eventuell nicht mehr gegeben.

Zur Lösung dieser Problematik bietet DECONTA die Geräte der SRE connect Serie. Diese bieten bereits in der Basis-Version die Möglichkeit der GPS-Ortung und einer Fernüberwachung mittels Internet und Browser. Die PRO Version macht zusätzlich noch die Fernbedienung, Fernwartung und eine Sensorüberwachung des abluftseitigen Filters auf Filterleckage möglich. So sind häufig schon per „Ferndiagnose“ Fehler oder Probleme erkennbar und teilweise direkt zu beheben. Die Fernüberwachung ermöglicht es außerdem, die von Behörden oder Auftraggebern geforderten Daten sofort und rund um die Uhr zur Verfügung zu stellen.

Für eine maximale Sicherheit im Einsatz werden alle bei ASUP geprüften und gewarteten Unterdruckhaltegeräte automatisch einem DOP-Test nach DGUV Grundsatz 309-012 unterzogen.

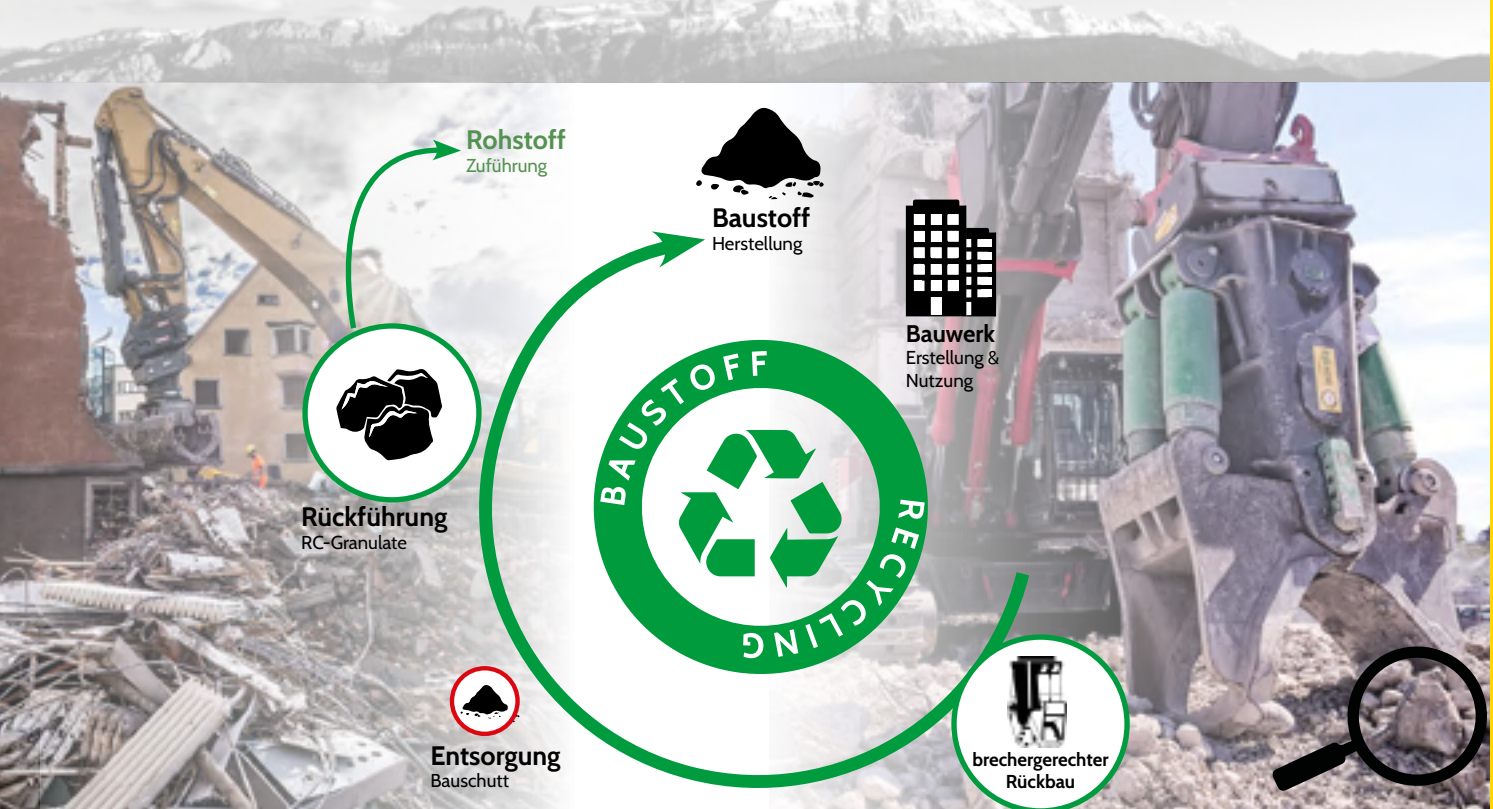
**Informationen**

ASUP GmbH  
 Beckedorfer Bogen 10  
 21218 Seevetal  
 Tel.: +49 4105 598880  
 Fax: +49 4105 5988899  
 info@asup.info  
 www.asup.info

Als langjähriger Partner der DECONTA hat die ASUP GmbH bereits Erfahrung bei der Einführung dieser Gerätetechnik. Neben dem Vertrieb bieten wir auch Service, Wartung und Schulungen an.



## Raffinierte Technik für die Baustoff-Kreislaufwirtschaft!



# INTELLIGENTE 3D-PLANUNG ZUR SICHERUNG DES BESTANDS

Blockrandbebauungen aus der Gründerzeit, Doppelhaushälften aus den 30er Jahren: oft haben Abbruchunternehmen mit Gebäuden zu tun, bei denen die Zugehörigkeit der Giebelwand unklar ist.

In der Errichtungszeit wurden die Gebäude oft stumpf angesetzt und teilen sich damit eine Giebelwand, die sogenannte Kommunwand. Bei Abbruchvorhaben muss also festgestellt werden, mit welchem Haus die Giebelwand errichtet wurde und im Zweifelsfall ein Standsicherheitsnachweis erbracht werden.

Der Bestand wird von uns digital in 3D aufgenommen, so ist die Abstimmung mit allen am Bauvorhaben Beteiligten einfacher und auch für Laien nachvollziehbar. Dies erleichtert beispielsweise die Abstimmung mit den Nachbarn und durch die detailgenaue Planung werden viele Problemstellen schon vor Ausführungsbeginn erkannt und können entsprechend gelöst werden.

Die Gebäudesicherung ECKERT hat sich in den vergangenen beinahe 30 Jahren darauf spezialisiert, die Giebelwand an das verbleibende Gebäude dauerhaft zu verankern.

Hierfür arbeiten wir im Dachbereich mit Flachstahlankern, welche auf den Dielen, oder den Dachsparren angebracht werden. Im Bereich der Deckenebenen werden eigens entwickelte Doppelanker, mit Setzkontrolle, in die Holzbalkendecken von außen eingebohrt. Bei Stahlbetondecken, die nicht auf der Giebelwand aufliegen, wird der Verbund durch Injektionsanker hergestellt, die vollflächig verklebt werden. Dieses Prinzip ermöglicht eine Sicherung der Giebelwand im vollständig bewohnten Zustand. Wobei lediglich zu Vermessungszwecken ein Betreten der Wohnbereiche kurzzeitig notwendig ist.

In Kooperation mit verschiedenen Statikbüros liefern wir den prüffähigen Standsicherheitsnachweis mit. Nach erfolgtem Abbruch werden stumpf an die Giebelwand angesetzte Querwände durch Injektionsanker miteinander verbunden, um Risse zu vermeiden. Diese Arbeiten werden vom Gerüst oder einer Arbeitsbühne aus durchgeführt.

## Fassadensicherung

Alte Industriebrachen, die zu Wohnraum umgebaut werden sollen, stellen Planer und Projektentwickler im ganzen Land vor die Aufgabe Denkmalschutz umzusetzen, den Charme des Alten zu erhalten und moderne Funktionalität zu vereinen.

Je nach baulichem Zustand ist eine Vollentkernung des Gebäudes sinnvoll und notwendig. Um möglichst effiziente Bauabläufe und größtmögliche Baufreiheit zu erreichen, bieten wir als Gebäudesicherung ECKERT die Planung und Konzeption der Fassadensicherung. Mit unserem System ist es möglich die Standsicherheit der Fassade während der Bauphase zu erhalten.

Je nach baulichen Gegebenheiten kommen Stützkonstruktionen, Verbände oder Gurtungen zum Einsatz. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit den Auftraggebern. Wir erstellen eine 3D-Planung inklusive des statischen Nachweises und montieren unsere Stahlkonstruktion mit unserem erfahrenen Team deutschlandweit.

So können bautechnische Neubaustandards in denkmalgeschützter Hülle entstehen, neue Funktionalität, die Gestaltung von individuellem und modernem Wohnraum, im Zusammenspiel mit Kosten und Planungssicherheit.

## Informationen

Gebäudesicherung Eckert GmbH  
 Johanna Guth  
 Südring 500  
 09125 Chemnitz  
 Tel.: +49 371 560 4144 14  
 Fax: +49 371 560 41 44 40  
 guth@eckert-chemnitz.de  
 www.eckert-chemnitz.de



# KEINEN CAT KÖNNEN WIR UNS NICHT LEISTEN.

Wer Klima- und Umweltschutz will, braucht mehr Kreislaufwirtschaft. Unsere Cat Geräte helfen uns dabei. Neben der Zuverlässigkeit und dem herausragenden Service von Zeppelin ist der hohe Wiederverkaufswert der Cat Baumaschinen – gerade in schlechten Zeiten – eine zweite Lebensversicherung für uns. Wer will darauf verzichten?

**Alexander Feeß, Nadine Winter, Walter Feeß, Benjamin Feeß**  
Geschäftsführung Heinrich Feeß GmbH & Co. KG, Kirchheim/Teck

[zeppelin-cat.de](https://zeppelin-cat.de)

**ZEPPELIN®** 



# KLEEMANN | SPECTIVE CONNECT - DIE SMARTESTE FORM DER ANLAGENKONTROLLE

Alle relevanten Daten von Brechanlagen auf dem Smartphone verfügbar



Das SPECTIVE Bedienkonzept: Touchpanel direkt an der Anlage, große Funkfernsteuerung für den Rüst- und Fahrvorgang, kleine Funkfernsteuerung mit allen Bedienfunktionen.

Das innovative digitale Bedienkonzept SPECTIVE von Kleemann hat die Steuerungsmöglichkeiten von Brechanlagen zukunftsweisend optimiert. Mit der Erweiterung durch SPECTIVE CONNECT geht Kleemann noch einen Schritt weiter. Alle relevanten Prozessinformationen und Reportings werden jetzt auf dem Smartphone angezeigt, ohne das Beschickungsgerät verlassen zu müssen.

## Mit Spitzen-Technologien zu mehr Leistung

Der Start der Anlage erfolgt über das 12 Zoll große SPECTIVE Touchpanel direkt an der Anlage. Das intuitive Bedienkonzept macht es dem Anwender leicht, die notwendigen Settings vorzunehmen. Einmal eingestellt, läuft die Anlage dann im Automatikbetrieb. Beim Einsatz eines Anlagenzugs kann sich der Bediener nach der initialen Einrichtung direkt

mit dem kompletten Anlagenzug verbinden und nicht nur mit jeder Anlage einzeln. Neu in die SPECTIVE Welt integriert wurden die Funkfernsteuerungen. Mit der großen Funkfernsteuerung werden die Anlagen vom Tiefladerverfahren und der Rüstvorgang kann komfortabel und in sicherem Abstand zur Maschine durchgeführt werden. Mit der kleinen Funkfernsteuerung können alle relevanten Funktionen des Automatikbetriebs bequem im Bagger bedient werden.

### **SPECTIVE CONNECT - Anlagenkontrolle per App mit echtem Mehrwert**

Dieselfüllstand, durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch, durchschnittliche Produktionsleistung, Spalteinstellung, Auslastung und viele weitere wichtige Prozessdaten können jederzeit über das Dashboard angezeigt werden. In den meisten Fällen muss der Bediener die Kabine nicht mehr verlassen oder den laufenden Prozess unterbrechen. So kann er zum Beispiel am Smartphone erkennen, dass der Dieselfüllstand niedrig ist und direkt aus der Fahrerkabine heraus Nachschub ordern. Der Bediener hat die Auslastung der Maschine im Blick und kann die Beschickung dadurch regulieren. Er kann sich über bereits erbrachte Tagesleistung auch im Vergleich zum Vortag informieren und vieles mehr. SPECTIVE CONNECT von Kleemann ermöglicht mehr Sicherheit für den Bediener, höhere Anlagenverfügbarkeit, bessere Auslastung und damit höhere Wirtschaftlichkeit.

- **Anlagenübersicht für höchste Effizienz**

In der Kabine kann sich der Bediener zukünftig durch das Kamerasystem auf dem Smartphone-Display einen Anlagenüberblick über die Zuförderung und die gesamte Brechanlage verschaffen.

- **Störungsmeldung mit gezielten Informationen**

Bei einer Störung zeigt SPECTIVE CONNECT nicht nur allgemein eine Störung an, sondern gleich die entsprechenden Komponenten inkl. Fehlerbehebungshilfe. Das Smartphone kann zur Stelle des aufgetretenen Fehlers mitgenommen werden und den Bediener Schritt für Schritt bei der Fehlerbehebung unterstützen.

- **Prozessoptimierung durch detaillierte Reportings**

Die App generiert automatisch übersichtliche Reports zum Verbrauch und der Produktionsleistung sowie der Anlagennutzung. Diese Reports können per Messenger oder E-Mail weitergeleitet werden. Das sorgt für Transparenz im gesamten Prozess für den Betreiber der Anlage

SPECTIVE CONNECT von Kleemann steht aktuell optional für die neue Backenbrechanlage MOBICAT MC 110(i) EVO2 und die neue Kegelbrechanlage MOBICONE MCO 90(i) EVO2 zur Verfügung. Nach und nach werden weitere SPECTIVE-Maschinen damit ausgestattet oder nachgerüstet werden. Die App kann auf iOS- und Android-Smartphones installiert werden.

#### **Informationen**

WIRTGEN GROUP  
Public Relations  
Reinhard-Wirtgen-Straße 2  
53578 Windhagen  
Tel.: +49 2645 131 1966  
Fax: +49 2645 131 499  
PR@wirtgen-group.com  
www.wirtgen-group.com



# LEVEL UP CONSTRUCTION

**Automatisierung, Digitalisierung und datengetriebene Produktivitätsentwicklung verändern die Baubranche auch im Abbruch und Recycling**



Die Baubranche steht vor vielen Herausforderungen. Urbanisierung und Klima sind zwei wichtige Bereiche, die sofortiges Handeln erfordern. Indem wir intelligenter und vernetzter arbeiten, Technologien nutzen und ständig neue Wege zur Effizienzsteigerung bei gleichzeitiger Verbesserung der Nachhaltigkeit entwickeln, können wir unsere Branche auf ein neues Niveau heben.

„Wir glauben, dass neue Technologien eine wichtige Rolle spielen werden, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Automatisierung, Digitalisierung und datengetriebene Produktivitätsentwicklung verändern die Baubranche von Tunnelbau und Infrastruktur bis hin zu Abbruch und Recycling. Wir möchten sicherstellen, dass unsere Kunden Zugang zu den optimalen Geräten und Dienstleistungen haben, um die Dynamik der digitalen Entwicklung aufrechtzuerhalten. So können wir den Bausektor wesentlich voranbringen“, sagt Helena Hedblom, President & CEO von Epiroc.

## **Automatisierungsfunktionen**

Große Infrastruktur- und Tiefbauprojekte sind komplex. Eine intelligente Nutzung von Daten und autonomen Funktionen, die sich reibungslos in bestehende Abläufe integrieren lassen, kann die Produktion optimieren, ohne die Produktivität zu beeinträchtigen.

Betrachten wir zum Beispiel Bohrausrüstung von Epiroc. Durch die Bereitstellung einer präzisen Menge an Leistung in jeder Phase des Bohrvorgangs, die auf kontinuierlich eingehenden Daten basiert, wird der Kraftstoffverbrauch ohne Abstriche bei der Produktivität optimiert. Darüber hinaus trägt das optionale Bohrlochnavigationssystem HNS dazu bei, Bohr- und Sprengkosten erheblich zu senken. Es nutzt GPS-Positionsdaten und sorgt bei praktisch allen Aspekten des Bohrvorgangs für eine unübertroffene Genauigkeit.

## Konnektivität

Es kommt darauf an, Daten verfügbar zu machen und neue Technologien zu erschließen, die vor allem im täglichen Betrieb einfach zu bedienen sind. HATCON™, eine Fernüberwachungsvorrichtung für hydraulische Anbaugeräte, bietet einen Überblick über die gesamte Maschinenflotte sowie den Status einzelner Werkzeuge. Dies geschieht über die benutzerfreundliche App My Epiroc, die auf jedem Gerät verfügbar ist. Serviceerinnerungen minimieren ungeplante Stopps. Außerdem sind Bestellung und Lieferung von Teilen integriert, ebenso wie Berichte, die helfen können, Engpässe zu erkennen und den Arbeitsablauf zu optimieren. Die positiven Auswirkungen auf Effizienz und Rentabilität sind erheblich.

Ein weiteres großartiges Werkzeug zur Optimierung des täglichen Betriebs aus Wartungssicht ist die neue SIM-App. Sie bietet dem Nutzer Echtzeit-Einblicke in seinen Lagerbestand an Betriebsstoffen und die volle Kontrolle über den Verbrauch pro Gerät.

## Datenanalyse

CertiQ, die Telematiklösung von Epiroc zur Erfassung und Verarbeitung der Daten von Übertage-Bohrgeräten, gibt Kunden einen tieferen Blick in das Innenleben ihrer Ausrüstung. Daten wie Position (GPS-Koordinaten), Geräteauslastung und -leistung, Kraftstoffverbrauch und Maschinenzustand können dank einer Integrationschnittstelle entweder über einen Webbrowser oder über andere Anwendungen abgerufen werden. Eine perfekte Lösung zur Überwachung wichtiger operativer KPIs und die Planung von Serviceaktivitäten.

All diese Daten bieten eine großartige Möglichkeit, um einen Schritt voraus zu bleiben. Umso mehr gilt dies in Kombination mit einem Servicevertrag. Epiroc bietet eine breite Palette an Lösungen für die Bauindustrie, bei denen digitale Audits mit regelmäßigen Besuchen und erweiterten Garantien kombiniert werden können. Neue Technologie und bewährte Servicekonzepte, die sich zu maßgeschneiderten Serviceverträgen zusammenstellen lassen, um den spezifischen Anforderungen verschiedener Unternehmen gerecht zu werden.

„Wir sind bereit, unsere Branche auf die nächste Stufe und darüber hinaus zu führen. Wir streben danach, unsere Partnerschaften zu vertiefen, den Dialog zu intensivieren sowie uns und alle, mit denen wir zusammenarbeiten, voranzubringen, um die Erwartungen zu übertreffen. Dabei haben wir bereits einen langen Weg zurückgelegt, aber die besten Ideen werden noch kommen“, schließt Helena Hedblom, President und CEO von Epiroc.

### Informationen

EPIROC Deutschland GmbH  
Anja Kaulbach  
Helenenstraße 149  
45143 Essen  
Tel.: +49 201 633 2233  
anja.kaulbach@epiroc.com  
www.epiroc.com

# NEUESTE BAU- UND VERMESSUNGS- WARE FÜR KOMPATIBLE, UMFASSENDE KONNEKTIVITÄT

## MAGNET 7 von Topcon



Foto: Topcon Positioning Group

Die Topcon Positioning Group veröffentlicht die neueste Version ihrer Softwaresuite für Bau- und Vermessungsprofis. MAGNET 7 erschließt das Potenzial Cloud-basierter Konnektivität für die Rationalisierung von Workflows mit GNSS-Empfängern, Totalstationen und anderen Positionierungswerkzeugen. Die neue Version enthält viele Verbesserungen zur Steigerung von Produktivität, Effizienz und Rentabilität bei allen Baustellenprozessen. Verbessert wurden außerdem Genauigkeit und Datenverwaltung sowie die Echtzeit-Zusammenarbeit mit dem Projektteam.

Die neue Version kommt genau zur richtigen Zeit. Im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie müssen sich Bau- und Vermessungsfachleute besonderen Anforderungen stellen. Deshalb besteht ein besonders dringlicher Bedarf an geeigneten integrierten Softwarelösungen, erklärt Alok Srivastava, Senior Director, Product Management.

„Unsere Suite mit Feld-Software, Cloud-Services, eng integrierter Office-Software und Drittanbieterintegrationen ist eine Schlüsselkomponente unseres digitalen Ökosystems zur Produktivitätssteigerung im Feld und zur effizienten Projektdatenverwaltung im Büro. Entscheidende Merkmale sind integrierte Lösungen, durchgängige Workflows, reibungsloser Datenaustausch und spürbar vereinfachte Zusammenarbeit.“

„Wir haben schon vor langer Zeit erkannt, dass bei Vermessung und Bau viele ähnliche Anforderungen und Herausforderungen auftreten. Bei unserer Lösung sind Kompatibilität, großer Funktionsumfang und eine Vielzahl von Verknüpfungsmöglichkeiten die Antworten auf einige dieser gemeinsamen Anforderungen.“

In der Feldversion der Software werden 3D-Modelle, Berichterstellung und interaktives Arbeiten direkt auf visuellen Plänen jetzt noch besser unterstützt. Weitere Verbesserungen betreffen unter anderem die Datenverarbeitung bei großen und komplexen 3D-Projekten.

In die Office-Lösung wurde die Möglichkeit zur Anbindung an die neueste Version des Baustellenüberwachungs- und Managementsystems Sitelink3D integriert. Unter anderem kann der Innendienst nun Maschinenmodelle über das Webportal direkt an die Maschinen vor Ort senden. Diese neue Verknüpfung ermöglicht auch den Zugriff auf die Haul Truck-App. Dadurch wird die Effizienz beim Erdmassentransport erheblich verbessert, weil Echtzeitdaten – einschließlich Transportvolumen und Lkw-Standorte – direkt an den Master-Terminplan gesendet werden. Zu den weiteren Verbesserungen der Office-Software gehört eine neue Funktion zur Berechnung des International Roughness Index (IRI), einer wichtigen Leistungskennzahl bei Projekten zur Erneuerung von Straßenoberflächen. Verbesserte Geländemodellierungsfunktionen für Vermessungsingenieure und eine Erweiterung der unterstützten Dateitypen für alle Benutzer sind weitere nützliche Ergänzungen der Lösung.

„Der Bedarf an digitaler Konnektivität, sowohl vor Ort als auch zwischen Büro und Baustelle, war noch nie so groß wie heute“, erklärt Srivastava. „Im Zuge des anhaltenden Digitalisierungstrends in allen Arbeitsbereichen kämpfen Bau- und Vermessungsprofis immer wieder mit Effizienzverlusten und Kostensteigerungen aufgrund von Inkompatibilitäten zwischen Geräten und Systemen. Dieses Upgrade der Produktivitätslösungen der MAGNET Suite hebt das vernetzte Management in Feld und Büro auf eine neue Stufe. Sie lässt den lang ersehnten „durchgängigen Workflow“ Realität werden, und trägt gleichzeitig dazu bei, Projekte im Zeit- und Kostenrahmen zu halten.“

#### Informationen

Topcon Deutschland Positioning GmbH  
Julia Kirchner, Pressekontakt  
Alter Teichweg 55b  
22049 Hamburg  
Tel.: +49 201 86 19 262  
jkirchner@topcon.com  
www.topconpositioning.de

goodbye!



hello!



Wer Haus oder Wohnung modernisiert und sich dabei von alten Kunststofffenstern verabschiedet, den heißen wir bei Rewindo doppelt willkommen. Als Unterstützer des Kunststofffenster-Recyclings geben Sie die ausgebauten Fenster in unser Sammelsystem. Und als Förderer des Wertstoffkreislaufs entscheiden Sie sich für neue Kunststofffenster mit rezyklathaltigen Profilen. Infotelefon 0228. 921 28 30 / [www.rewindo.de](http://www.rewindo.de)

# SCHÜTTGÜTER UND TRANSPORTE DIGITAL BESTELLEN

## Die Schüttflix App

Als Christian Hülsewig und Thomas Hagedorn im Sommer 2018 die Plattform Schüttflix gründeten, hatten sie ein Ziel vor Augen: den Handel mit Schüttgütern endlich einfach machen. Die einst für kleinere GaLa- und Tiefbauer entwickelte App, die auch auf dem Desktop-PC nutzbar ist, überzeugt mittlerweile auch Großkunden wie die STRABAG. Denn die Probleme der Branche sind überall die gleichen und die Argumente überzeugen, egal ob klein oder groß:

### 1. Anbieter und Preise schnell vergleichen

Wer bisher Schüttgüter bestellen wollte, brauchte Zeit. Es dauert lange, Anbieter und ihre Angebote zu vergleichen, besonders in fremden Regionen. Die Schüttflix App liefert nun den Anbietervergleich in Sekunden.

### 2. Schüttgüter, wann und wo man sie braucht

Falsch abgekippte Lieferungen kosten Zeit und Nerven. Um dies zu vermeiden, können die Schüttflix Kunden bei jeder Bestellung mithilfe von Fotos und einer Markierung im Satellitenbild den genauen Abladeort bestimmen. Den Lieferzeitpunkt wählen sie nach ihren Wünschen aus – auf Wunsch liefert Schüttflix innerhalb von vier Stunden.

### 3. Papierkram reduzieren

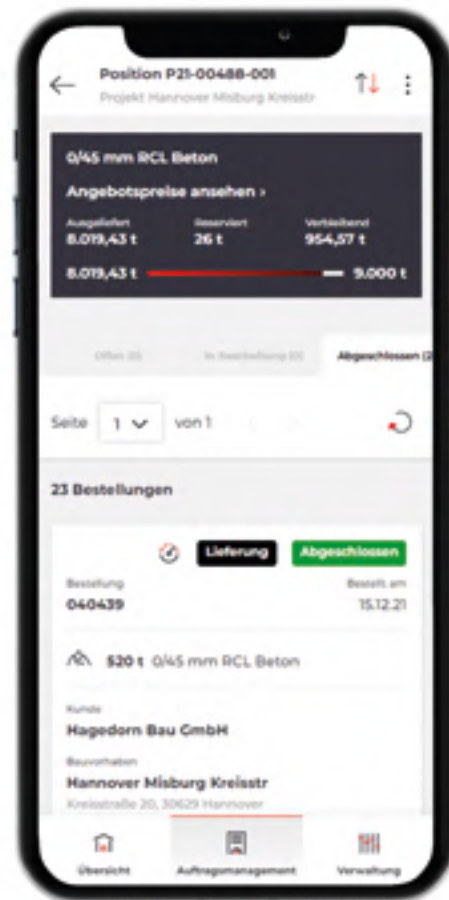
Jeder Transport war mit diversen Zetteln verbunden: Lieferschein, Durchschlag, Rechnung, ... Diese zu unterschreiben, zu sammeln und zu sortieren, kostete Zeit bei diversen Parteien. Deshalb sind bei Schüttflix alle Dokumente digital.

### 4. Einfache Projektübersicht

Wer mehrere Bauvorhaben gleichzeitig betreut, musste ein ausgeklügeltes System finden, um den Überblick über alle Bestellungen, Transporte und Kontingente zu behalten. Schüttflix liefert nun den Echtzeit-Überblick in der App oder am Computer.

### So funktioniert die Schüttgutbestellung mit Schüttflix

Kern des Ganzen sind mittlerweile drei Bestelltypen: Die Schüttgutbestellung, die Schüttgutabholung und der Speditionsauftrag.



Mit der Schüttgutbestellung können Kunden deutschlandweit mit wenigen Klicks alle Schüttgüter bestellen. Hierfür geben sie lediglich an, wo das Bauvorhaben ist und welches Material sie benötigen. Die App berechnet die fünf günstigsten Anbieter im Umkreis. Die Bestellung ist mit wenigen Klicks aufgegeben und der Lieferant wird benachrichtigt. Im Anschluss landen alle Transporte, die zur Bestellung gehören, in der Schüttflix Transportbörse. Hier können sich die Spediteure im Umkreis die Touren ziehen und über die App im Blick behalten. Der Kunde wird dabei immer auf dem Laufenden gehalten und kann die Lieferung sogar per Live-Tracking verfolgen.

Möchten Kunden lediglich einen Materialtransport bestellen, also zum Beispiel Boden von einer Baustelle zum eigenen Platz fahren lassen, können sie ähnlich einfach einen Speditionsauftrag in der Schüttflix App platzieren.

### Bald auch Entsorgung über Schüttflifx

„Wir haben es innerhalb von zwei Jahren geschafft, einen deutschlandweit funktionierenden Markt für alle gängigen Schüttgüter aufzubauen“, so Gründer und CEO Christian Hülsewig. „Zusammen mit mehr als 2.800 Partnern beliefern wir heute Großkunden, wie die STRABAG, genauso wie Klein- und mittelständische Unternehmen. Ihr Wunsch nach einer effizienten Lösung aus einer Hand für die Ver- und Entsorgung ist groß. Das packen wir jetzt an.“

Durch das optimierte Logistikmanagement für die Ver- und Entsorgung von Baustellen werden künftig etliche LKW-Leerfahrten vermieden, was zusätzlich den CO<sub>2</sub>-Ausstoß minimiert.

### Eigene Funktion für Großprojekte

Neben der schnellen Lieferung von wenigen Lkw sind auch Großprojekte wie z.B. der Bau des Wertstoffzentrums in Hannover (HWG) für das Startup kein Problem. Für das HWG hat der von Schüttflifx ermittelte Lieferant bereits mehr als 9.500 Tonnen Recycling-Beton und 500 Tonnen Recycling-Sand geliefert - und ist damit noch lange nicht am Ende angekommen. „Für große Projekte bieten wir das Schüttflifx Projektgeschäft an. Das ermöglicht es Unternehmen, fest verhandelte Kontingente zu beliebig vielen Positionen digital und flexibel abzurufen“, erklärt Hülsewig.

#### Informationen

Schüttflifx GmbH  
Sven Buchelt  
Vertriebsprojekte  
Kaiserstraße 24

33330 Gütersloh  
Tel.: +49 151 550 163 73  
sven.buchelt@schuettflifx.de  
www.schuettflifx.de



ALTE PVC-FENSTER  
GEHÖREN ZUM  
MARKTFÜHRER.

VEKA UT – WIR SCHLIESSEN DEN KREIS.

Umweltschonend, nachhaltig und effektiv. Wir beraten Sie gerne!

☎ +49 (0) 36254 725 0

✉ info@veka-ut.de

VEKA UMWELTECHNIK  
Im Straßfeld 1, 99820 Hörselberg-Hainich

Mehr Informationen auf:  
www.veka-ut.de



# SOFTWARE FÜR DIE ABBRUCHBRANCHE

Von automatisierter Verarbeitung der Wiegescheine bis zur problemlosen Geräteverwaltung



Vor 25 Jahren ging bps software aus Ibbenbüren mit ihrem ERP-System bps bau an den Start. Sie waren Vorreiter, wenn es um die Digitalisierung mittelständischer Bauunternehmen ging. Seitdem hat sich vieles getan. Die Digitalisierung schritt immer weiter voran und bps war mit dem Ausbau ihrer Produktpalette langsam fähig, eine All-in-One-Lösung für die Baubranche anzubieten.

Durch die facettenreiche Branche ist es allerdings eine große Herausforderung, diese durchweg mit eigens programmierten Softwareprogrammen zu digitalisieren. bps setzt stattdessen auf starke Partner, mit denen sie ihre Bausoftware vervollständigen. So ist es beispielsweise möglich, durch die Anbindung an Wägesysteme die automatisierte Verarbeitung von Wiegescheinen zu gewährleisten. Die Wiegenoten werden problemlos in bps bau importiert und entweder direkt abgerechnet oder dem jeweiligen Projekt als Kosten zugewiesen.

Die Bausoftware aus Ibbenbüren bietet auch unserer doch sehr geräteintensiven Branche eine praktische Geräteverwaltung. Wo sind gerade welche Geräte im Einsatz und wann muss der Lader zum TÜV? Wie ist der Kettenbagger eigentlich finanziert, wann läuft die Finanzierung aus und welche Umweltplakette hat der Radlader überhaupt? All' diese Fragen müssen sich Abbruchunternehmen, die bps bau im Einsatz haben, nicht mehr stellen. Viele namhafte Unternehmen aus dem Abbruchbereich arbeiten seit Jahren erfolgreich und zufrieden mit bps software.

Da das Softwarehaus die Baubranche im Gesamten betrachtet, sind natürlich auch Lösungen im Bereich Ausschreibungen, Aufmaße, Kalkulation, Abrechnung und vielem mehr zu finden. Neben der ERP-Software veröffentlichte bps im Jahr 2020 auch ihre eigens entwickelte Mängelmanagement App namens upmesh. Sie setzen zudem beim Thema digitale Zeiterfassung wieder auf einen starken Partner. In diesem Fall auf die App 123erfasst.


Die Corona-Krise hat vielen gezeigt, dass die Digitalisierung ein Muss ist. Während es vorher noch einige Zweifler – vor allem auch in der Baubranche gab – ist nun wirklich allen klar, dass ein nicht-digitalisiertes Unternehmen zukünftig keine Chance haben wird. „In der Digitalisierung sehen wir insbesondere für mittelständische Unternehmen DIE Chance, sich zu entlasten, leichter, effektiver und damit handlungsfähiger zu sein. Von hier aus kann die ganze Branche an Auftrieb und Image gewinnen. Das ist der Spirit, aus dem heraus wir entwickeln“, verdeutlicht bps Geschäftsführer Carsten Brockmann.

#### Informationen

bps software GmbH & Co. KG  
Christina Witusch  
Ignatz-Wiemeler-Str. 22  
49477 Ibbenbüren  
Tel.: +49 5451 59 33 702  
christina.witusch@bps-software.de  
www.bps-software.de

# HS Schoch®

## Ihr Experte für Abbruch




### Abbruch- und Sortiergreifer

Einsatzgewicht: 1 - 50 to.




### Pulverisierer

Einsatzgewicht:  
2 - 85 to.



### Hydraulikhammer

Einsatzgewicht:  
1 - 100 to.



### Magnet

Einsatzgewicht:  
10 - 50 to.

Alle Angaben ohne Gewähr, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Ein Angebot der HS-Schoch® Gruppe. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

#hsschoch  
hs-schoch.de

# VERNETZTE ABBRUCHARBEITEN

Husqvarna Construction treibt Digitalisierung der Baubranche voran



Foto: Husqvarna Construction

Bei der Planung und Durchführung von Abbrucharbeiten kommt es auf Erfahrung und eine optimal auf die Anforderungen ausgerichtete Ausstattung an. Elektrisch betriebene Geräte und Maschinen sind hier aufgrund ihrer Leistungsdaten immer mehr auf dem Vormarsch. Sie eignen sich insbesondere für emissionsfreie Tätigkeiten und erlauben Unternehmen im Rahmen der digitalen Vernetzung tiefe Einblicke in die jeweiligen Leistungs- und Nutzungsdaten.

Beim Thema Digitalisierung ist die Husqvarna Group einer der Vorreiter im Markt. Aktuell sind – über alle Geschäftsbereiche hinweg – bereits rund 2,8 Millionen Geräte vernetzt. In den nächsten fünf Jahren soll diese Zahl verdoppelt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden die meisten der in den letzten zwei Jahren erschienenen Geräte sowie fast alle aktuellen Modelle mit entsprechender Konnektivität auf Basis von Bluetooth ausgestattet.

## **Bereit für vernetzte Abbrucharbeiten**

Speziell für Abbrucharbeiten steht mit dem Husqvarna K1 PACE ein Akku-Trennschleifer zur Verfügung, der sich für den Trocken- und Nassschnitt von Beton (gehärtet hart/mittel/weich/Stahlbeton), Granit, Marmor, Naturstein, Eisen,

Gusseisen, Metall, Eisenbahnschienen sowie Ziegel eignet. Ein leistungsstarker 94-V-Akku bringt über ein integriertes Getriebe für höheres Drehmoment Diamanttrennscheiben mit 12“ oder 14“ (300 mm/350 mm) auf Touren. Selbst anspruchsvolle Arbeiten lassen sich damit zuverlässig sowie emissions- und unterbrechungsfrei erledigen.

## **Digitale Verwaltungsmöglichkeiten inklusive**

Über eine Akku-Anzeige im Griff ist der Anwender jederzeit über die Restdauer der Verfügbarkeit informiert. Neigt sich die Akkuladung dem Ende zu, kann die Einsatzbereitschaft in Verbindung mit dem PACE-Batterie-/Schnellladesystem mit aktiver Ladegerätekühlung über einen langen Zeitraum aufrechterhalten werden. Der Clou: Diese Informationen lassen sich ebenfalls über die eingebaute Bluetooth-Konnektivität im Rahmen der Husqvarna Fleet Services abrufen. Die Fleet Services-App erfasst dafür sämtliche Ausstattungsdaten über Bluetooth, sobald sich die Maschine innerhalb eines Bereichs von 0 bis 100 m (0 bis 30 m bei eingeschränkter Sicht) befindet. Auf einen Blick ist klar, wo sich die Maschine auf der Baustelle befindet, ob sie gerade gewartet wird, im Regal steht oder im Einsatz befindet.

Dazu Mattias Holmdahl, Global Product Manager Power Cutters, Husqvarna Construction: "Neben den aktuellen Daten steht darüber hinaus auch eine Wartungshistorie zur Verfügung. Daraus lassen sich Zeitpläne für momentane sowie künftige Verfügbarkeit ableiten und Einsätze entsprechend besser koordinieren. Langfristig bedeutet dies weniger Ausfallzeiten für die Betreiber und Unternehmen, was einen großen Vorteil insbesondere im Tagesgeschäft darstellt." Kommt ein Gerät auf einer Baustelle nicht so häufig zum Einsatz, kann es entweder an eine andere gebracht oder mit einem kleineren Akku ausgestattet werden.

#### Firmware-over-the-air statt Service außer Haus

Husqvarna Construction stellt für seine vernetzte Produktpalette die Möglichkeit zur kabellosen Aktualisierung der Firmware von Gerät und Akku zur Verfügung: FOTA, Firmware-over-the-air. Mattias Holmdahl geht ins Detail: „Ein

Vorteil des K1 PACE in dem Zusammenhang ist, dass sowohl das Gerät wie auch der Akku Informationen zum jeweiligen Status liefern. Beide können sich an verschiedenen Orten befinden und trotzdem kann mit beiden kommuniziert werden. Und über die Geolokalisierung lassen sie sich auch finden, was insbesondere bei größeren Baustellen vorteilhaft ist.“ Steht ein Update an, müssen die Geräte nicht extra in ein Husqvarna Service-Center gebracht werden. Laut Holmdahl „reichen ein Gateway oder Smartphone mit der App, um ein Produkt drahtlos direkt vor Ort auf der Baustelle zu aktualisieren“.

#### Informationen

Press'n'Relations GmbH  
 Thomas Seibold  
 Magirusstraße 33  
 89077 Ulm  
 Tel.: +49 731 96287 19  
 Fax: +49 731 96287 97  
 ts@press-n-relations.de  
 www.press-n-relations.de

- Handel
- Vermietung
- Service
- Ersatzteile
- Einsatzberatung
- Finanzierungskonzepte

**MOERSCHEN**  
 MOBILE AUFBEREITUNG GmbH

Ihr Partner für mobile Sieb- und Brechanlagen



# ZEPPELIN RENTAL STARTET PODCAST „DAS BAUGESPRÄCH“

## Fachwissen auf die Ohren

Die Zeppelin Rental GmbH hat mit „Das Baugespräch“ einen Corporate Podcast gelauncht. In dem Audioformat berichten unternehmensinterne und -externe Expert\*innen über Themen, die die Branche bewegen. Die 15- bis 30-minütigen Episoden können auf der Webseite [www.zeppelin-rental.de/podcast](http://www.zeppelin-rental.de/podcast) oder auf allen gängigen Podcast-Playern angehört werden.

„Unser neues Audio-Angebot richtet sich primär an Architekt\*innen, Planer\*innen, Bauunternehmer\*innen und Entscheider\*innen der Baubranche sowie an alle Interessierte. Ziel ist es, Wissen ‚to go‘ in Form von kurzweiligen Gesprächen mit Expert\*innen zur Verfügung zu stellen und spannende Einblicke in eine nicht minder spannende Branche zu bieten“, so Gaby Bieger, Bereichsleiterin Marketing bei Zeppelin Rental.

Wie funktioniert BIM in der Praxis? Wie kann man eine Baustelle effizienter gestalten? Über diese und weitere spannende Themen spricht Harriet Krüger (Junior Presseferentin bei Zeppelin Rental) in den ersten drei Episoden unter anderem mit Christoph Afheldt (Geschäftsleitung, Zeppelin Rental), Dominik Müller (CEO von Zeppelin Rental Österreich) und Kilian Schmid (TUM Boring). Letzterer gewann im September 2021 mit rund 60 Kommiliton\*innen die von Tesla-CEO Elon Musk ausgerufene „Not-a-Boring-Competition“. Welche Herausforderungen das Team bewältigen musste und warum alles in der heimischen Garage anfang, erklärt Kilian Schmid in Episode #2.

Mit „Das Baugespräch“ bedient Zeppelin Rental die steigende Nachfrage nach Audioformaten. Kaum ein Medium hat sich in den letzten Jahren so rasant entwickelt wie der Podcast: Allein zwischen 2019 und 2020 stieg die Zahl der Nutzer\*innen um 45 Prozent (Quelle: Online-Audio-Monitor 2021).



Veröffentlicht wird „Das Baugespräch“ unter [www.zeppelin-rental.de/podcast](http://www.zeppelin-rental.de/podcast) und auf allen gängigen Podcast-Playern, Foto: Zeppelin Rental

### Informationen

Zeppelin Rental GmbH  
 Presse und Kommunikation  
 Cornelia Landes  
 Graf-Zeppelin-Platz 1  
 85748 Garching bei München  
 Tel.: +49 89 3 20 00 859  
[presse-rental@zeppelin.com](mailto:presse-rental@zeppelin.com)  
[www.zeppelin-rental.de](http://www.zeppelin-rental.de)



## GET THE **RED** CRUSH!

### RG-SERIES

## DER **PERFEKTE** GREIFER EXTREM STARK, ZUVERLÄSSIG UND SERVICEFREUNDLICH

- ✓ **Leistung**  
Stärkster Abbruchgreifer auf dem Markt
- ✓ **Material**  
Produziert aus Hochleistungsstahl

- ✓ **Komfort**  
Große langlebige Bolzenlagerungen

- ✓ **Modern**  
Der zuverlässigste Greifer, für die Ewigkeit gebaut



# FACHBEGRIFFE ERKLÄRT...

## “ Digitalisierung ”

Der Begriff liefert sich mit dem Wort „Nachhaltigkeit“ ein Kopf-an-Kopf-Rennen um die häufigste Verwendung – und damit auch der Gefahr der Abnutzung.

So einfach der Begriff, dass jeder sofort weiß, was das ist. So umfassend die Bedeutung des Begriffs, dass Abhandlungen darüber ganze Bücherregale füllen – Pardon, bei dem Thema wohl eher Speicherplatz.

Die einfachste Definition (und Verständnis) von Digitalisierung erklärt diese als Umwandlung von analogen Inhalten oder Prozessen in eine digitale Form oder Arbeitsweise. (wenn z.B. alte Schallplatten oder VHS-Kassetten auf neue, digitale Medien gesichert werden).

Schon ein Schritt mehr in der Digitalisierung ist die digitale Vernetzung. (Mehrere Geräte untereinander). Bei der Vernetzung von Gegenständen mit dem Internet (Pakete, Maschinen, Autos, Kühlschrank, Alexa etc.) spricht man vom Internet der Dinge.

Digitalisierung in der Arbeitswelt (man nennt sie auch die 4. industrielle Revolution) bedeutet u.a. die Vernetzung von einzelnen Prozessen (wichtige Daten sind nicht nur am Betriebsitz vorhanden, sondern die Mitarbeiter können von der Baustelle darauf zugreifen – und umgekehrt; Serviceintervalle melden die Maschinen selbst frühzeitig und Fehlerdiagnosen erfolgen online). Aber auch die Umwandlung von Unternehmensprozessen hin zu einem digitalen Geschäftsmodell wird darunter verstanden. Dabei helfen digitale Technologien dem Unternehmen, seine Dienstleistungen (oder Produkte) zu verbessern und auch besser an den Kunden zu bringen.

Die unaufhaltsame Durchdringung aller Lebensbereiche durch die Digitalisierung macht digitale Kompetenz wichtig. Dazu zählt neben der technischen Fähigkeit, mit Geräten und Medien umzugehen auch die Qualifikation, seine persönlichen Fähigkeiten auch in der digitalen Welt einsetzen zu können.

Es wird gesagt, dass die Haupteigenschaft der Digitalisierung in der Sammlung von Daten bestehe („Big Data“); Daten seien das neue Gold. Zudem wird nichts, was jemals im Internet war, wieder vergessen. Das wiederum führt dazu, dass viele neue Fragestellungen auftauchen, die unter dem Begriff „digitale Ethik“ diskutiert werden.

Alles klar? Weiterhin viel Spaß beim analogen Blättern durch diese „ABBRUCH AKTUELL“ – oder natürlich auch digital unter [www.deutscher-abbruchverband.de/publikationen/verbandszeitschrift/aktuelle-ausgabe](http://www.deutscher-abbruchverband.de/publikationen/verbandszeitschrift/aktuelle-ausgabe)

# BRANCHENVERANSTALTUNGEN



| Veranstaltung                     | Termin                 | Veranstaltungsort | Homepage   |
|-----------------------------------|------------------------|-------------------|--|
| RecyclingAKTIV & TiefbauLIVE 2022 | 05.05. -<br>07.05.2022 | Messe Karlsruhe   | <a href="http://www.recycling-aktiv.com/de">www.recycling-aktiv.com/de</a> |
| IFAT                              | 30.05. -<br>03.06.2022 | Messe München     | <a href="http://www.ifat.de">www.ifat.de</a>                               |
| bauma                             | 24.10 -<br>30.10.2022  | Messe München     | <a href="http://www.bauma.de">www.bauma.de</a>                             |

Stand: 04.02.2022



## HYDRAULIK-SOFORT-SERVICE – 24H SOFORT VOR ORT

Mit über 440 Niederlassungen sind wir stets in der Nähe unserer Kunden. An jedem Standort bieten wir das komplette Programm der Hydraulik. Unsere Einsatzfahrzeuge des Hydraulik-Sofortservice sind rund um die Uhr für Sie im Einsatz. Bei einem Maschinenausfall werden alle Arbeiten direkt ausgeführt – persönlich, schnell und zuverlässig.

Wir sind immer in Ihrer Nähe: 0800 - 77 12345



QR-Code scannen  
für mehr Informationen  
[www.hansa-flex.com](http://www.hansa-flex.com)

**24/7**  
immer und überall,  
auf einen Klick  
verfügbar.

**HANSA FLEX**

**STECKBRIEF**

Name:  
**Werner Otto**

Funktion:  
**Geschäftsführer**

Firma:  
**Werner OTTO GmbH**

Firma Mitglied im DA seit:  
**18. März 1999**



# 5 FRAGEN AN...

**Welchen Abbruch haben Sie noch ganz besonders in Erinnerung?**

**Warum?**

Da wäre zum Beispiel mein Elternhaus, in dem ich geboren wurde und die ersten zehn Jahre meines Lebens am liebsten mit Baumaschinenmodellen gespielt habe, oder der Rückbau der Skisprungschanze auf dem Wurmberg im Harz. Wann haben wir in unserer Region schon mal das Glück, über den Wolken zu arbeiten? Eigentlich hat man an fast alle Baustellen ganz besondere Erinnerungen.

**1**

**Was sehen Sie als aktuell größte Herausforderung, vor der die Branche steht?**

Neben dem Fachkräftemangel ist es wichtig, mehr Material aus unseren Rückbauvorhaben dem Upcycling zuzuführen. Hierzu hat unser Unternehmen im Rahmen des „Urban Mining“ bereits an einem Forschungsvorhaben in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut teilgenommen.

**2**

**In welchem Bereich erwarten Sie in den nächsten 10 Jahren einen großen Entwicklungssprung?**

In der Digitalisierung unserer gesamten Geschäftsprozesse, der automatisierten Gerätesteuerung sowie alternativen Antrieben für Baumaschinen, wie Elektro und Wasserstoff. Hierfür wird ein hohes Maß an Innovationskraft benötigt, wir schaffen jedoch bekannter Weise neuen Raum für Ideen.

**3**

**Warum sollten sich Berufseinsteiger für die Abbruchbranche entscheiden?**

Die besondere Faszination, die von großen Baumaschinen ausgeht, oder haben Sie schon mal einen Beamten gesehen, dem eine große Traube von Menschen bei der Arbeit zusieht!

**4**

**Warum sind Sie Mitglied im Deutschen Abbruchverband?**

Der Abbruchverband steht seit jeher für hohe Qualität der Mitgliedsunternehmen und hat eine äußerst positive Außendarstellung. Für uns ist es unerlässlich, dass wir über den Tellerrand hinausblicken und in Gesprächen mit Fachkollegen die Chancen und Risiken der Zukunft und Gegenwart angehen.

**5**

# WIR GRATULIEREN...



und bedanken uns für ihre langjährige Mitgliedschaft im DA:

**Walter Baumgartl GmbH & Co. KG, Augsburg**

**25 Jahre** 27.01.1997

**Lukassen GmbH, Ahaus**

**25 Jahre** 27.01.1997



## **WEIR** ESCO

**Ultralok® Zahnsystem  
entwickelt für  
längere Einsatzdauer**

**Rüsten Sie Ihre Grabgefäße  
auf ESCO Ultralok um,  
für 1€ pro Zahnhalter!**

ESCO® ist führend bei Hochleistungszahnsystemen für die Erdbewegungs-, Abbruch- und Gewinnungsindustrie. Das kostengünstige Ultralok System mit schlanken Zahnprofilen bietet beste Leistungen in zahlreichen Maschinenanwendungen.

Die im Zahn integrierte hammerlose Sicherung macht Ultralok zu einem echten zweiteiligen System, es reduziert den Lagerbestand im Vergleich zu traditionellen dreiteiligen Zahnsystemen.

Kontaktieren Sie uns:

Mike Passen

T +49 (0) 2166 96 84 20

C +49 (0) 172 5661475

F +49 (0) 2166 96 84 22

mike.passen@mail.weir

<https://esco-ultralok.weir>

# DA-GOLDMITGLIEDER 2022:





**Aktuell in Großverbreitung\***

## Die ABZ-Abbruchtechnik-Fachbeilagen

- **ABZ-Ausgabe 26/2022** Redaktionsschluss: **22.06.2022**, Anzeigenschluss: **28.06.2022**  
Erscheinungstermin: 01.07.2022
- **ABZ-Ausgabe 36/2022** Redaktionsschluss: **31.08.2022**, Anzeigenschluss: **06.09.2022**  
Erscheinungstermin: 09.09.2022
- **ABZ-Ausgabe 50/2022** Redaktionsschluss: **07.12.2022**, Anzeigenschluss: **13.12.2022**  
Erscheinungstermin: 16.12.2022

\* Wir erreichen die Entscheider und Planer



### Näheres und Weiteres? – Sprechen Sie uns an:

**ABZ-Redaktion:** Tel. (05 11) 6 74 08-60/61/62/64 · Fax (05 11) 6 74 08-53 · E-Mail: [abz-fajga@patzerverlag.de](mailto:abz-fajga@patzerverlag.de)  
**ABZ-Werbeabteilung:** Tel. (05 11) 6 74 08-31/35/42/30 · Fax (05 11) 6 74 08-53 · E-Mail: [abz-werbung@patzerverlag.de](mailto:abz-werbung@patzerverlag.de)

# MITGLIEDSPORTRAIT



## JUNGES UNTERNEHMEN MIT STETIGEM WACHSTUM

### Stolz auf das Team und das gute Kunden-Feedback

Seit 2017 sorgt die Franz Handschuer GmbH in München und Umgebung für die fachgerechte und zuverlässige Ausführung von Abbrucharbeiten aller Art. Dass dabei bislang die Firmenphilosophie „Zuverlässig, Flexibel, Termingerecht“ auch bei den Kunden mehr als gut angekommen zu sein scheint, zeigt nicht zuletzt das schnelle und stetige Wachstum des Unternehmens. So ist das Team um Firmengründer und Geschäftsführer Franz Handschuer auf mittlerweile 15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angewachsen. Seine Mannschaft sieht Handschuer denn auch als einen der Hauptgründe für die bislang durchweg positive Geschäftsentwicklung: „Auf unsere sehr gute Zusammenarbeit im Team sind wir genauso stolz, wie auf das durchweg positive Feedback unseres bereits großen und guten Kundenstamms“, so der Firmengründer.

Egal ob für Handwerk, Industrie oder Privatkunden, jedes Projekt wird qualifiziert, kompetent und professionell in Angriff genommen, denn, so Handschuer: „Jede Baustelle ist für uns immer wieder etwas ganz Besonderes und auf allen bisherigen Baustellen konnten wir zudem noch immer etwas dazulernen.“

Neben den Abbruchtätigkeiten bietet das Unternehmen Dienstleistungen in den Bereichen Erdbewegungen, Verbau, und seit 2020 Spezialtiefbau an. Zur Verfügung stehen hierfür als eigener Maschinenpark mittlerweile sechs Bagger unterschiedlicher Größe, vier LKW, je ein Abroller und Tieflader und eine Verbauramme TM 14/17 zur Verfügung.



Mit seinem Unternehmen auf Wachstumskurs, Firmengründer und Geschäftsführer Franz Handschuer, Foto: © Franz Handschuer GmbH

# Franz Handschuher GmbH

Egal ob für Handwerk, Industrie oder Privatkunden, jedes Projekt wird qualifiziert, kompetent und professionell in Angriff genommen.

Für die Zukunft wünscht sich Handschuher für den Unternehmenserfolg die stabile und zukunftsstarke Firmengröße beizubehalten und setzt dabei auch weiterhin auf die Mitgliedschaft beim Deutschen Abbruchverband: „Der Zusammenschluss im Verband gibt unserer auch im wirtschaftlichen Sinne wichtigen Branche nicht nur ein Gesicht, auch die Zusammenarbeit und das gemeinsame Agieren im politischen Bereich ist enorm wichtig. Zudem erhält man wichtige Informationen zu allen aktuellen Themen rund um den Abbruch.“

## zuviel Staub? Wassernebel bindet Staub!

*Die Natur ist im Standby-Modus!  
Ihre Anlage auch?  
Jetzt ist die beste Zeit für eine Wartung;*

**Wartung!**  
**Wartung!**  
**Wartung!**  
**Garantieverlängerung**



Garantieverlängerung  
durch einen Wartungsvertrag!



**NEBOLEX**  
Umweltechnik  
NEBOLEX Umwelttechnik GmbH



[www.nebolex.de](http://www.nebolex.de)  
**+49 6763 30267-0**



# BERICHT AUS BERLIN

## **Koalitionsvertrag: Nachhaltigkeit mit Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft im Huckepack**

Unter der Überschrift Nachhaltigkeit findet sich ein neues, fast Elftes Gebot, ein bekanntes Schlagwort, das heutzutage überall und fast inflationär verwendet wird. Im Supermarkt wie in IT-Firmen, auf dem Finanzmarkt wie in der Bildung, beim Bau und auch der Mobilität. Die ökologische Säule der Nachhaltigkeit kommt dabei nicht ohne den Klimaschutz und dieser nicht ohne die Kreislaufwirtschaft aus. Irgendwo dazwischen lässt sich noch die Ressourceneffizienz verorten. Die Vergemeinschaftung der Begrifflichkeiten, die keineswegs eine Neuerung der letzten Jahre ist, begegnet uns in allen Lebenslagen und Politikbereichen. Kommt eine nachhaltige Aktion nach der nächsten umweltschonenden Handlung, treten aber auch Gewöhnung und Ermüdung ein. Daher müssen die Aktivitäten sortiert, priorisiert, kommuniziert und messbar gemacht werden.

### **Der Koalitionsvertrag will Bewährtes besser machen- alter Wein in neuen Schläuchen?**

In diesem Kontext präsentiert sich auch der Koalitionsvertrag 2021 zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP „Mehr Fortschritt wagen“. Auf den 178 Seiten findet sich 102-mal „nachhaltig“, 51-mal „Klimaschutz“, 7-mal „Kreislaufwirtschaft“ und 11-mal das ehrliche Bekenntnis zum Recycling. Damit das keine Worthülsen oder marketingaufgeladene Schlagwörter bleiben, will sich die neue Bundesregierung in der 20. Legislaturperiode noch intensiver den Pfaden zur Klimaneutralität bis spätestens 2045 widmen. Dabei findet sich unter der Förderung der Kreislaufwirtschaft wenig Überraschendes: Der Schlüssel liegt weiterhin in der Langlebigkeit, Wiederverwendbarkeit, Recycelbarkeit und Reparierbarkeit.

### **Mit neuer Kreislaufwirtschaftsstrategie bestehende rohstoffpolitische Strategien bündeln**

Neu ist hier die Schaffung einer nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie, analog zur bereits existierenden deutschen Rohstoffstrategie oder dem europäischen Aktionsplan Kreislaufwirtschaft. „Wir haben das Ziel der Senkung des primären Rohstoffverbrauchs und geschlossener Stoffkreisläufe. Hierzu passen wir den bestehenden rechtlichen Rahmen an, definieren klare Ziele und überprüfen abfallrechtliche Vorgaben.“

Bei allen ambitionierten Strategien und Zielsetzungen bleibt es wichtig, eine Überregulierung, unnötige Querverweise und damit neue Zielkonflikte zu vermeiden. Die Wirtschaft braucht Vereinfachung und Klarheit statt zusätzlicher Komplexität, Rechts- und Planungssicherheit anstatt ständig neuer Regelungstiefe.

### **Digitalisierung und Kreislaufwirtschaft**

Eine wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft sieht die Ampel-Koalition in der Einführung digitaler Produktpässe. Im Gebäudebereich soll der kontrovers diskutierte digitale Gebäuderessourcenpass eingeführt werden.

Hier muss klar sein, dass vorher noch einiges an Infrastruktur und Rechtsgrundlagen zu schaffen ist. So fehlen Daten über den gesamten Lebenszyklus und Schnittstellen, die die Akteure vom Bauherren, Architekten und Planer über den Hersteller der Baustoffe, weiter über die Bauausführung und die Nutzungsphase, einen Eigentümerwechsel, einen Umbau sowie den Abbruch und die Nachnutzungsphase elektronisch vernetzen.

### **Abfallende für Ersatzbaustoffe**

Um in Sachen Nachhaltigkeit wirklich voran zu kommen, sollten die bekannten Hemmnisse endlich beseitigt werden. Für die Abbruchbranche als Initiator des zweiten oder dritten Lebensweges von Baustoffen bleibt die rechtlich Definition des Abfallendes für mineralische Ersatzbaustoffe weiterhin Top Thema. Es gehört zu unseren festen Positionen, dass nur so eine Marktöffnung für qualitätsgesicherte und zertifizierte Recyclingbaustoffe im Sinne der Nachhaltigkeit gelingen kann.

So klingt der ebenfalls dem Koalitionsvertrag 2021 entnommene Satz: „Qualitätsgesicherte Abfallprodukte sollen aus dem Abfallrecht entlassen werden und einen Produktstatus erlangen.“, wie Musik in den Ohren. Die Übertragung auf Recyclingbaustoffe sollte jetzt angegangen werden.

#### **Informationen**

Abteilung Umwelt und Recycling im DA e.V.  
info@deutscher-abbruchverband.de



# DA-BAGGERLEHRGÄNGE 2022 - JETZT ANMELDEN!



## TERMINE DER LEHRGÄNGE

### Geprüfter Abbruch- baggerfahrer I

02.05 – 06.05.2022  
Gescher-Hochmoor

### Geprüfter Abbruch- baggerfahrer II

09.05 – 12.05.2022  
Gescher-Hochmoor

### Geprüfter Longfront- baggerfahrer

16.05 – 19.05.2022  
Gescher-Hochmoor

## Zertifizierte ZUMBau-Lehrgänge „Geprüfter Abbruchbaggerfahrer I + II“ und „Geprüfter Longfrontbaggerfahrer“ – Qualifizieren Sie Ihre Mitarbeiter!

Getreu dem Motto „Hightech statt Haudrauf“ setzt die DA Service GmbH als anerkannte ZUMBau-Prüfstätte auf gesicherte Qualitätsstandards in der Weiterbildung von Maschinenführern sowie auf Transparenz und Sicherheit.

Bei der Vergabe der Aufträge steht neben dem Angebotspreis ebenfalls das technisch-fachliche Knowhow der Betriebe im Mittelpunkt. So entscheidet sich ein Auftraggeber meist lieber für ein Unternehmen mit qualifizierteren Fachkräften. Ihr Unfallrisiko minimiert sich ebenso.

Darüber hinaus kann die Qualifizierung zum Geprüften Abbruch- bzw. Longfrontbaggerfahrer für Ihre Mitarbeiter ein wichtiger Anreiz sein, um zukünftig noch mehr Verantwortung und neue Aufgaben in Ihrem Betrieb zu übernehmen.

Im Mai bietet die DA Service GmbH deshalb exklusiv für die Mitglieder des Deutschen Abbruchverbandes die Zertifikatslehrgänge Geprüfter Abbruchbaggerfahrer I und II sowie den Zertifikatslehrgang Geprüfter Longfrontbaggerfahrer nach ZUMBau-Qualitätsstandards an. Veranstaltungsort ist der Recyclinghof der Firma Heermann Abbruch GmbH in Gescher-Hochmoor.

**Die Lehrgänge sind gemäß § 5 Ziff. (2) der Beitragsordnung 2022 des Deutschen Abbruchverbandes e.V. bezuschussungsfähig, weil es dem DA als Ihrem starken Verbandspartner ein Anliegen ist, Sie bei der Qualifizierung Ihrer Mitarbeiter zu unterstützen!**

Darüber hinaus sind die Lehrgänge auch förderfähig durch die BG Bau.



# DA-VERANSTALTUNGEN

## TERMINE



| Veranstaltung   | Termin                        | Veranstaltungsort | Teilnehmerkreis       |
|---|-------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Auftraggeberhaftung beim Einsatz von Subunternehmern  | 30.03.2022                    | Frankfurt am Main | Nur für DA-Mitglieder |
| Arbeitssicherheit kompakt – Von der Gefährdungsbeurteilung bis hin zur jährlichen Pflichtunterweisung | 07.04.2022                    | Köln              | Nur für DA-Mitglieder |
| Lehrgang zum Geprüften Abbruchbaggerfahrer I  | 02.05 - 06.05.2022            | Gescher-Hochmoor  | Nur für DA-Mitglieder |
| Grundseminar Mantelverordnung – Auswirkungen auf die Abbruchunternehmen                               | 03.05.2022                    | Hamburg           | Nur für DA-Mitglieder |
| Grundseminar Mantelverordnung – Auswirkungen auf die Abbruchunternehmen                               | 05.05.2022                    | Frankfurt am Main | Nur für DA-Mitglieder |
| Lehrgang zum Geprüften Abbruchbaggerfahrer II   | 09.05 - 12.05.2022            | Gescher-Hochmoor  | Nur für DA-Mitglieder |
| Lehrgang zum Geprüften Longfrontbaggerfahrer  | 16.05 - 19.05.2022            | Gescher-Hochmoor  | Nur für DA-Mitglieder |
| LAGA PN 98 zum Erwerb wie auch zur Auffrischung der Sachkunde zur Probenahme fester Abfälle           | 24.05.2022                    | Heinsberg         | Nur für DA-Mitglieder |
| Grundseminar Mantelverordnung – Auswirkungen auf die Abbruchunternehmen                               | Voraussichtlich<br>23.06.2022 | Berlin            | Nur für DA-Mitglieder |
| DA-Jahreskongress   | 08.09 - 09.09.2022            | Aachen            | Nur für DA-Mitglieder |
| Auftraggeberhaftung beim Einsatz von Subunternehmern  | 15.09.2022                    | Köln              | Nur für DA-Mitglieder |
| Der Auftrag nach VOB/B inklusive Nachtragsmanagement  | 21.09.2022                    | Köln              | Nur für DA-Mitglieder |
| Arbeitsvorbereitungen für eine Abbruchbaustelle   | 24.11.2022                    | Köln              | Nur für DA-Mitglieder |
| Arbeitssicherheit kompakt – Von der Gefährdungsbeurteilung bis hin zur jährlichen Pflichtunterweisung | 15.12.2022                    | Frankfurt am Main | Nur für DA-Mitglieder |

**Teilnahmebedingungen, weitere Informationen und Anmeldemöglichkeiten zu allen Veranstaltungen der DA Service GmbH finden Sie unter**  
**[www.deutscher-abbruchverband.de/seminare](http://www.deutscher-abbruchverband.de/seminare)**

# TRGS 519 - ANLAGE 3 SCHEIN UND FORTBILDUNGSLEHRGANG ALS DA-SEMINARE

## Alle Teilnehmer der beiden Lehrgänge erlangten die behördlich anerkannte Sachkunde

Jedes Unternehmen, das mit Asbestprodukten im Rahmen von Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten auf Baustellen umgeht, muss diese Arbeiten von einem Sachkundigen, Aufsichtsführenden i.S.d. Nr. 2.7 TRGS 519 überwachen lassen.

Unternehmen, die dabei auch mit schwach gebundenen Asbestprodukten umgehen, benötigen eine entsprechende Zulassung. Voraussetzung für die Erteilung einer Zulassung ist u.a., dass das Unternehmen über mindestens zwei Sachkundige mit Sachkunde nach Anlage 3 TRGS 519 verfügt. Der Lehrgang dient dem Erwerb dieser Sachkunde.

**Erst, wenn ein Unternehmen diesen Nachweis erbringt,  
ist es befähigt, Abbrüche mit Asbestaufkommen vor-  
zunehmen.**



In dem von der DA Service GmbH angebotenen fünftägigen Lehrgang zum Erwerb des TRGS 519 – Anlage 3 Schein wie auch in dem eintägigen Fortbildungslehrgang zur Aufrechterhaltung der Sachkunde erlernten die Teilnehmer den Umgang aller technischen Regeln nach Anlage 3. Anhand von typischen Abläufen wird beispielsweise unter anderem erläutert, wie eine Schleuse einzurichten ist.

Nach den Unterrichtseinheiten bereiteten sich alle Teilnehmer auf die abschließende Prüfung vor, welche vor der Bezirksregierung abgelegt werden muss. Nach dem erfolgreichen Abschluss der Prüfung wird ein Zeugnis ausgestellt, welches die Sachkunde für den Umgang mit Asbest bescheinigt.

Diese grundsätzliche Befähigung, die durch den TRGS 519 – Anlage 3 Schein erworben werden kann, muss wiederum alle sechs Jahre aufgefrischt werden.

Die DA Service GmbH konnte mittels der beiden angebotenen Lehrgänge Anfang Dezember 2021 allen Teilnehmern die grundsätzliche Sachkunde nach TRGS 519 ausstellen bzw. die bestehende Sachkunde verlängern.



**IHR HERSTELLER FÜR INNOVATIVE  
HOCHLEISTUNGSPRODUKTE IM BEREICH  
ABBRUCH & RECYCLING SEIT 1963.**

[www.mbi-deutschland.de](http://www.mbi-deutschland.de)



## COMBICUTTER SERIE CC-R

Anbaugerät für den Abbruch von hochbewehrtem Beton und Metallkonstruktionen

Die MBI Combicutter der Generation CC-R sind unser High-End-Produkt für höchste Ansprüche in Abbruch & Recycling. Extrem schnelle Öffnungs- & Schließzyklen, günstige und langlebige Verschleißteile sowie eine einfache Bedienbarkeit runden das MBI-Paket ab.

- Dank des **einzigartigen Designs**, das sich durch kurze und robuste Bauart auszeichnet, können Metalle und Beton in verschiedenen Formen und Größen perfekt geschnitten und gebrochen werden, wodurch **maximale Effizienz und Vielseitigkeit** gewährleistet werden.
- Das „**spezielle zwei Mittelbolzensystem**“ erleichtert nicht nur deren Wartung und Reparatur, sondern verbessert auch die Eindringung in den Beton während der Arbeit.
- Die **ausgewogene Gewichtsverteilung (Point of Cravity)** ermöglicht den Einsatz mit Standard- und Longfrontbaggern.
- Die automatische Schmierung durch das **patentierte „Manto- Autolube“-System** sorgt dafür, dass die großen Combicutter beständig geschmiert werden, wodurch der Wartungsaufwand reduziert wird.
- Die CC-Serie (2.500kg bis 10.500kg Eigengewicht) ist für Bagger mit einem Einsatzgewicht von 25-90t geeignet.



PREMIUM SPONSOR



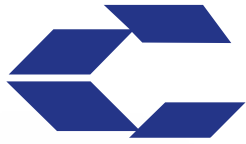
GOLD SPONSOREN



SILBER SPONSOREN



**WIR FREUEN UNS AUFS WIEDERSEHEN!!!**



**GENESIS®**

# GENESIS GDT Razer 590

Für den Abbruch in einer  
neuen Dimension.





# NEUES JAHR - ALTE THEMEN UND NEUE

## Sitzung des FA Recycling und Entsorgung

Im Januar 2022 hatte der FA Recycling und Entsorgung des DA eine Arbeitssitzung, deren Tagesordnung erneut geprägt war von Rechtsthemen.

Die Praxis wartet noch auf die erneute Novellierung der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), gerade zu den erforderlichen Regelungen im Umgang mit Asbest, um endlich einheitliche Standard- / Untersuchungsvorgaben und insbesondere auch mehr Rechtssicherheit zu erhalten. Auch die Novelle der LAGA M 23 - Entsorgung asbesthaltiger Bau- und Abbruchabfälle - verzögert sich und steht noch aus.

Die hingegen bereits verabschiedete Mantelverordnung bildete mit den zukünftigen Anforderungen gerade zur Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und den zu erwartenden Auswirkungen auf die Abbruchbranche einen Themenschwerpunkt der Sitzung.

### Viele Fragen stecken im Detail

Setzt man sich mit der EBV im Detail auseinander und „spielt“ die Anforderungen der EBV im praktischen Alltag eines Bauschuttzubereiters durch, dann stecken vielen Fragen im Detail, wussten der Ausschussvorsitzende Herr Weiß und Frau Sodermanns-Peschel vom DA aufgrund der Diskussionen, Fragen und Rückmeldungen der Unternehmen im „Grundseminar MantelV“ in Bayern zu berichten. Frau Sodermanns erläuterte, dass bereits ein reger Austausch mit weiteren Verbänden und Ministerien stattfand, da alle Beteiligten sich intensiv mit dem Verordnungstext und seinen Auswirkungen auseinandersetzen. Denn gerade die Umstellung der derzeit noch länderspezifisch geregelten Güteüberwachung auf die bundeseinheitlich geregelten Anforderungen der MantelV und die hiermit verbundenen erforderlichen Anpassungen von Betriebsabläufen, betreffen ja zum einen das Unternehmen selbst, aber auch die Schnittstellen zu Überwachungs- und Untersuchungsstellen und letztlich auch zu den zuständigen Überwachungsbehörden. Denn auch die Behörden müssen sich mit den geänderten neuen Anforderungen auseinandersetzen und Vorgaben für den Vollzug erarbeiten.

### Die Zeit bis zum Inkrafttreten der MantelV am 01.08.2023 muss ab jetzt genutzt werden

Betreiber von Aufbereitungsanlagen, die am 01. August 2023 in Betrieb sind, müssen spätestens bis zum 01. Dezember 2023 einen Eignungsnachweis bringen. Was vielleicht nach noch viel Zeit dafür klingt, bedeutet aber im Detail:

Alle mineralischen Ersatzbaustoffe, die ein Unternehmen jetzt nach geltenden Rechtsvorschriften in Verkehr gebracht hat und zukünftig auch weiter in Verkehr bringen will, müssen bis zum 01. Dezember 2023 nach den neuen Vorgaben und neuen Methoden der EBV durch Überwachungsstellen beprobt und durch Untersuchungsstellen analysiert und letztlich klassifiziert sein. Schnittstellen, die es zu koordinieren gilt.

# HERAUSFORDERUNGEN

## Eine belastbare Datenlage schaffen, noch vor Inkrafttreten der MantelV

Gemäß der zukünftigen EBV sind geänderte Analyseverfahren und geänderte Grenzwerte für das Inverkehrbringen und den Einbau von Ersatzbaustoffen und Boden zu beachten. Hier fehlen derzeit noch Erfahrungswerte und eine belastbare Datenlage, welche Auswirkungen diese geänderten Verfahren und Grenzwerte haben werden und wie sich Qualitäten bei Anwendung der Anforderungen der EBV möglicherweise verändern.

Der FA Recycling und Entsorgung war sich einig, dass der Deutsche Abbruchverband hierzu Erfahrungswerte sammeln und das neu von Verbandsseite angestoßene Projekt „Parallelbeprobungen an Materialien“ zeitnah umsetzen soll.

Da Frau Sodermanns zu berichten wusste, dass auch weitere Verbände, Landesministerien und auch Hochschulen ebenfalls solche Paralleluntersuchungen vornehmen - und zwar ebenfalls schon vor dem Inkrafttreten der MantelV - wird man auf einen regen Austausch setzen, um die eigene Datenlage weiter zu vervollständigen.

Somit wurde der im Jahr 2021 als Vorhaben beabsichtigte Wechsel der Arbeit des FA Recycling und Entsorgung von „Weniger reagieren müssen – hin zu mehr agieren“ bereits zu Beginn 2022 mit einem eigenen Projekt aktiv in die Tat umgesetzt.

# GEOSEC

**BESSER BERATEN, BESSER VERSICHERT!**



**POLICEN-CHECK 2022**  
Auch in diesen Zeiten sind wir für Sie da.

| Wir prüfen                 | Preis | Leistung |
|----------------------------|-------|----------|
| Maschinenbruchversicherung | ✓     | ✓        |
| Betriebshaftpflicht        | ✓     | ✓        |



Udo Kornmann



Steffen Petry



Tim Kornmann

Wir beraten Sie gern telefonisch oder per Video Call zu Ihren Versicherungen.

## Udo Kornmann & Team

Mail: [t.kornmann@geosec.de](mailto:t.kornmann@geosec.de)

Tel: 06441 5000-426

Fax: 06441 5000-470



# INSERENTENVERZEICHNIS

(alphabetisch sortiert)



|   |                             |        |                                  |                                 |                |
|---|-----------------------------|--------|----------------------------------|---------------------------------|----------------|
| Allgemeine Bauzeitung                   | www.allgemeinebauzeitung.de | 49, 77 | MBI Deutschland GmbH             | www.mbi-deutschland.de          | 12, 19, 85, 91 |
| ASUP GmbH                               | www.asup.info               | 51     | Moerschen GmbH                   | www.moerschenmobil.de           | 69             |
| BSS HEAVY MACHINERY GMBH                | www.bss.net                 | 33, 35 | NEBOLEX Umwelttechnik GmbH       | www.nebolex.eu                  | 79             |
| Calenberg Ingenieure GmbH               | www.calenberg-ingenieure.de | 47     | OilQuick Deutschland KG          | www.oilquick.de                 | 29             |
| Egli Swisstech Deutschland GmbH         | www.egliswisstech.de        | 55     | Paal Baugeräte GmbH              | www.paal-baugeraete.de          | 23             |
| Epiroc Deutschland GmbH                 | www.epiroc.com              | 92     | Reisch Sprengtechnik GmbH        | www.reischsprengtechnik-gmbh.de | 32             |
| Furukawa Rock Drill Germany             | www.frd.eu                  | 2      | Rewindo GmbH                     | www.rewindo.de                  | 63             |
| GENESIS GmbH                            | www.genesis-europe.com      | 87     | Rotar International B.V          | www.rotar.com                   | 71             |
| HANSA-FLEX AG                           | www.hansa-flex.com          | 73     | Thüringer Sprenggesellschaft mbH | www.sprenggesellschaft.de       | 48             |
| HCA GmbH Assekuranzmakler               | www.hca-makler.de           | 15     | TTS Trump Technik Service GmbH   | www.trump-technik.de            | 41             |
| Helmut Feldtmann GmbH                   | www.feldtmann.de            | 17     | Veka Umwelttechnik               | www.veka-ut.de                  | 65             |
| HS-Schoch GmbH                          | www.hs-schoch.de            | 67     | Weir ESCO                        | www.esco-ultralok.weir          | 75             |
| Husqvarna Deutschland GmbH              | www.husqvarnaccp.de         | 21     | ZANDTcargo                       | www.zandt-cargo.de              | 59             |
| Karlsruher Messe- und Kongress GmbH     | www.messe-karlsruhe.de      | 52     | Zeigner Abbruchtechnik           | www.zeigner.eu                  | 37             |
| Kornmann Assekuranzmakler GmbH & Co. KG | www.geosec.de               | 89     | Zeppelin Baumaschinen GmbH       | www.zeppelin-cat.de             | 57             |

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Deutscher Abbruchverband e.V.  
Oberländer Ufer 180 - 182  
50968 Köln  
Telefon: +49 221 367983 0  
Telefax: +49 221 367983 22  
info@deutscher-abbruchverband.de  
www.deutscher-abbruchverband.de

### Vorstandsvorsitzender

Johann Ettengruber  
c/o Johann Ettengruber GmbH  
Karl-Benz-Str. 5 b  
85221 Dachau  
Telefon: +49 8131 29279 0  
Telefax: +49 8131 29279 59  
etten@ettengruber.de

### Redaktion

Andreas Arnold, Jan Fleck, Andreas Pocha,  
Walburga Sodermanns-Peschel,  
Viola Ridderbusch, Kai Wist

### Design, Satz, Vertrieb und Anzeigen

alle freiheit Werbeagentur GmbH  
Lichtstraße 43b  
50825 Köln  
Telefon: +49 221 292357 0  
ichwill@allefreiheit.de  
www.allefreiheit.de

### Druck

Kopp Druck und Medienservice GmbH  
Dieselstraße 2  
50996 Köln  
Telefon: +49 221 37697 0  
info@kopp-koeln.de  
www.kopp-koeln.de

### Urheberrecht

Alle veröffentlichten Beiträge und Abbildungen unterliegen dem Urheberrechtsschutz. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Herausgebers. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

### Veröffentlichungen

Alle mit Namen gezeichneten Veröffentlichungen geben ausschließlich die Meinungen der Verfasser wieder. Für Veröffentlichungen trägt der Herausgeber nur die allgemeine presserechtliche Verantwortung im Sinne des Pressegesetzes.

### Erscheinungsweise

Die Zeitschrift erscheint viermal pro Jahr.  
Redaktionsschluss für Ausgabe 2/2022: 13.05.2022  
Anzeigenschluss für Ausgabe 2/2022: 20.05.2022

## TITELSCHWERPUNKT 02/2022



**ARBEITSSICHERHEIT**  
Gefahr erkannt – Gefahr gebannt



**IHR HERSTELLER FÜR INNOVATIVE  
HOCHLEISTUNGSPRODUKTE IM BEREICH  
ABBRUCH & RECYCLING SEIT 1963.**

[www.mbi-deutschland.de](http://www.mbi-deutschland.de)



## **MBI SCHROTTSCHEREN „SH EAGLE III“**

Abbruch jeder Art von Stahl- und Metallstrukturen sowie deren anschließende Weiterverarbeitung

Die MBI Schrottscheren der Generation SH Eagle III sind unser High-End-Produkt, das auch die ambitioniertesten Ansprüche in Abbruch & Schrottreycling zufrieden stellt.

Als Weiterentwicklung unserer 2. Generation verbindet sie deren Zuverlässigkeit und Robustheit mit verbesserter Leistung, erhöhter Lebensdauer und optimiertem Design.

Noch schnellere Öffnungs- & Schließzyklen, langlebige Verschleißteile sowie eine einfache Bedienbarkeit runden das MBI-Paket ab.

- Die SH Eagle III-Serie im neuen Design, das sich durch eine noch **kompaktere Form** und eine **größere Öffnungsweite** im Vergleich zur Vorgängerserie auszeichnet, bietet **maximale Effizienz und Vielseitigkeit**.
- Die **Unterkieferflanken** werden jeweils aus **einem Stück** und **ohne Schweißnähte** gefertigt.
- Die **neuen geschlossenen Frontmesser** des Oberkiefers und die mit **austauschbaren Hardox® 500 Verschleißplatten** verstärkten Unterkiefer **minimieren die Abnutzung der Schere**.
- Das vollintegrierte Führungssystem garantiert eine **gerade Ausrichtung des Oberkiefers** beim Schneiden des Materials.
- Der nach hinten verlagerte Lastschwerpunkt (**Center of Gravity**) erhöht die **Stabilität des Trägergerätes**.
- Auf Wunsch können die Scheren ab Werk mit **Adaptoren für alle gängigen Schnellwechselsysteme** ausgestattet werden.
- Die SH Eagle III-Serie (2.400 kg bis 14.400 kg Eigengewicht) ist **für Bagger von 17-170 t** geeignet.



# Flexibilität und Effizienz. Fräsen und mehr.

 **erkat**<sup>®</sup>

**cutting  
technology**

**United. Inspired.**

Unsere Anbaufräsen aus dem Hause Erkat sind nur ein kleiner, aber wichtiger Teil unseres Angebots für Abbruch und Rückbau.

**Doch Fräsen allein sind nicht genug – wir bieten mehr:**

Unser Angebot an Sie: eine Vielzahl an Anbaugeräten wie **Hydraulikhämmer, Zangen, Pulverisierer** oder **Greifer**, sowie **Bohrgeräte** und entsprechende **Bohrwerkzeuge**.

 **Epiroc**

**Auf [epiroc.com](https://www.epiroc.com) finden Sie weitere Informationen.**

**[epiroc.com](https://www.epiroc.com)**