

Vorreiter Nachhaltigkeit

Für die Firmengruppe Hans Zöchling ist eine positive Energiebilanz die treibende Kraft

HAINFELD (SR). Natürliche Ressourcen schonen, Emissionen reduzieren, den Energieverbrauch senken und dabei trotzdem noch wirtschaftlich unterwegs sein – das ist kein Ausschlusskriterium, sondern das steht bei der Unternehmensgruppe Hans Zöchling aus dem niederösterreichischen Hainfeld schon lange im Vordergrund, noch bevor Greta Thunberg zu den Friday-for-Future-Demos aufrief. Nachhaltigkeit zieht sich durch alle Betätigungsfelder des Mittelständlers, der 1954 als Transportunternehmen gegründet wurde. Diese umfassen nicht nur etablierte Standbeine wie den Hoch- und Tiefbau, Erdbau und Abbruch sowie die Rohstoffgewinnung und Produktion von Zuschlagstoffen für die Asphalt- und Betonindustrie in drei Steinbrüchen und einer Kiesgrube, sondern es gilt genauso für die Umweltschonungen und den Betrieb von Bodenaushub-, Baurestmassen- und Reststoffdeponien. Es wirkt sich aber auch auf den Maschinenpark aus, der mit dem Wachstum des Familienunternehmens mit seinen 400 Mitarbeitern immer weiter vergrößert wurde. „2018 und 2019 waren, was das Bauvolumen betrifft, zwei extreme Jahre, die dazu führten, dass wir uns rasant weiterentwickelt haben“, erklärt Johannes Zöchling, Geschäftsführer des Familienbetriebs, der die dritte Familiengeneration vertritt.

Längst werden von der Firmengruppe tragfähige Flächen durch Bodenstabilisierung hergestellt, ohne den nicht belasteten Untergrund abtransportieren und deponieren zu müssen. Dabei werden mit einer Bodenfräse Bindemittel wie Kalk oder Zement eingemischt und verfestigt. So bildet sich eine stabile Tragschicht, die Grundlage für weitere Oberbauleistungen ist. Das mindert zum einen die Herstellungskosten. Zum anderen muss nicht so viel Aushub deponiert werden. Dabei zählt der Familienbetrieb mit seinen Deponiestandorten in Sollenau, Mistelbach, Kettlasbrunn und St. Pölten mittlerweile zu den größten Deponiebetreibern in Österreich. Behandelt und aufbereitet werden die unterschiedlichsten Abfallarten, vom reinen Bodenaushub bis zu kontaminierten oder gefährlichen Materialien.

Ein weiteres Beispiel für umgesetzte Nachhaltigkeit ist die 2018 errichtete Betriebshalle auf der Deponie in Kettlasbrunn. Sie besteht komplett aus Recyclingbeton, der selbst hergestellt wurde. Durch die Wiederaufbereitung von Abbruchmaterialien werden natürliche Ressourcen geschont. So ist der Mittelständler längst im Bereich Urban Mining aktiv – zum Beispiel Gebäude sind wahre Rohstofflager, wenn Sekundärrohstoffe im Rückbau gewonnen werden. Auch beim Abbruch des Kraftwerks Neudorf-Werndorf südlich von Graz, dem aktuell größten Rückbauauftrag Österreichs, hat das konsequente Sortieren und Trennen des Baumaterials Priorität, um das Industrieareal ab 2020 schließlich komplett rekultivieren zu können. Nach der sorgfältigen Entkernung und fachgerechten Schadstoffsanierung steht die Dekon-



Den Ansatz der Energierückgewinnung verfolgt die Förderbandanlage im Dolomitsteinbruch Ramsau – ihres Zeichens die erste Materialeilbahn in Österreich. Fotos: Zeppelin/Sabine Gassner

stoffsstofffreie Ausgangsmaterialien generieren können, desto hochwertiger fällt dann das Recyclingprodukt aus. Dabei kommt es gezielt auf die Vorleistungen an, bevor die schweren Geräte mit dem maschinellen Abbruch loslegen können“, ist Johannes Zöchling überzeugt.

Schritt auf Hybridfahrzeuge im Fuhrpark um und ist weiter dabei, die Flotte aufzustocken. So werden auf Baustellen sieben Hybridbagger – darunter zweimal das Modell Cat 336EL H – eingesetzt, die deutlich weniger Kraftstoff verbrauchen und so viel weniger Emissionen erzeugen. Das Konzept der Hybridtechnologie: Ein Druckspeicher sammelt Bremsenergie und gibt diese beim Drehen des Oberwagens wieder ab. Somit folgt als logische Konsequenz für einen Einsatz: Möglichst viele Schwenkbewegungen sollten dabei stattfinden. Denn sie wirken sich günstig auf die Energiebilanz aus, indem sie für einen geringeren Schadstoffausstoß und eine bessere CO₂-Bilanz sorgen. Aber auch auf der Kostenseite sind die Effekte spürbar. „Von meinem Vater und meinem Großvater habe ich gelernt, dass es wichtig ist, langfristig zu denken und nachhaltig zu wirtschaften. Dieser Grundgedanke wird heute auch von den Mitarbeitern gelebt. Mit dem Hybridbagger setzen wir diesen Leitgedanken auch in der Zukunft fort“, äußerte Johannes Zöchling 2014 anlässlich der Inbetriebnahme.

Den Ansatz der Energierückgewinnung verfolgt auch die Förderbandanlage im Dolomitsteinbruch Ramsau – ihres Zeichens die erste Materialeilbahn in Österreich. Mit dem Fortschritt des Abbaus, den Hans Zöchling seit 1981 verfolgt, wurde dieser immer höher in den Berg getrieben. So mussten Lkw das Material immer längere und steilere Strecken befördern. Das war nicht nur aufwendig, sondern auch bei schlechter Witterung schwierig, zudem energie- und kostenintensiv. Eine Verbesserung brachte die neue Förderbandanlage mit sich, auf der nun das gebrochene Rohmaterial einen Höhenunterschied von 50 Metern überwinden muss, um zum Zwischenbunker zu gelangen. Aufgegeben

wird es von einem Cat Radlader 988G, der den Aufgabebunker beschickt. Die Baumaschine mit Baujahr 1985 ist noch immer so gut in Schuss, dass das Unternehmen auch an dieser Stelle den Nachhaltigkeitsgedanken lebt und nicht von einem Einsatz absieht. Hat sie ihre Ladeaufgabe erledigt und hat das Material den Aufgabebunker passiert, gelangt der Dolomit über das Vorabscheidesieb in den Backenbrecher. Dort wird das große Material zerkleinert. Rund 300 Meter lange Förderbänder bringen es dann zum Zwischenbunker. Die ansiverte Förderleistung beträgt rund 400 Tonnen pro Stunde. Der Clou: Das Band nutzt das Gefälle zur Energiegewinnung. Wenn Gesteinsmaterialien mit einer Förderanlage über einen großen Höhenunterschied hinweg talwärts transportiert werden, entsteht eine gewaltige Menge an Bremsenergie. Damit diese nicht verschwendet wird, wird sie ins Netz rückgespeist. Damit dient die Anlage nicht allein der Energieeinsparung, sondern auch der Reduktion von Lärm und Staub. Durch die Anlage konnte der Einsatz von zwei Muldenkippern eingespart werden. „Das klingt nicht spektakulär, es ist jedoch zu bedenken, dass die Muldenkipper den ganzen Tag den Berg hinauf- und hinunterfahren mussten. Der Kraftstoffverbrauch war enorm, vom Transportaufwand gar nicht zu sprechen“, stellt Stefan Bader, bei Zöchling zuständig für das Controlling, dar. Konkret beziffert er durch die Errichtung des Förderbandes den Rückgang des Treibstoffes auf über 50 Prozent und den Rückgang von CO₂-Emissionen auf 70 Prozent. Außerdem lassen sich 56 000 Kilowattstunden pro Jahr Strom für den Eigenbedarf erzeugen. Das sind Verbrauchswerte, die sich sehen lassen können und mit denen Hans Zöchling als Vorreiter in puncto Nachhaltigkeit gilt.



Johannes Zöchling (links), Geschäftsführer des Familienbetriebs, mit Gerhard Hagleitner von Zeppelin Österreich.

Schon Ende der 80er-Jahre widmete sich Hans Zöchling dem Recycling von Baurestmassen mit der weiteren Konsequenz, das Angebot um verschiedene Deponien sukzessive zu erweitern. Später folgten hochtechnologische Anlagen zur Behandlung von Abfällen. Hans Zöchling gilt spätestens als Umweltpionier Österreichs, seit 2010 in Mistelbach die erste stationäre Entmetallisierungsanlage Österreichs errichtet wurde. Dort werden die Eisen- und Nichtmetalle in einem ausgeklügelten Verfahren mithilfe von Sieb-, Magnet- und Wirbelstromabscheidern aus dem Abfall gewonnen. Etabliert hat sich auch, durch weitere Behandlungsschritte die in den Abfällen vorhandenen Metalle und Kunststoffe zu separieren, damit die Metalle dem Schrotthandel als Wertstoff geliefert und die Kunststoffe als Ersatzbrennstoff eingesetzt werden können. Das ist nicht nur für die Umwelt wichtig, sondern hat dazu geführt, diese Verfahren im benachbarten Ausland wie in Tschechien anzubieten. Ebenfalls am Standort Mistelbach betreibt Hans Zöchling eine Schlackenaufbereitungsanlage. Rückstände aus der thermischen Abfallbehandlung werden dort mit modernster Technik aufbereitet und wertvolle Rohstoffe rückgewonnen. Diese Materialien werden in weiterer Folge wieder dem Produktionsprozess zugeführt, wodurch erhebliche Mengen an Energie sowie CO₂ eingespart werden.

Heute ist Hans Zöchling eine führende Kraft im Bereich der Wiederverwertung,

tamination und Demontage an. Damit einher geht der maschinelle Abbruch von rund 360 000 Kubikmetern umbautem Raum mit Abbruchhöhen von bis zu 45 Metern auf einer Fläche von 20 000 Quadratmetern. Dort agieren acht Bagger – es herrscht klare Aufgabenteilung: Longfrontbagger arbeiten sich von oben nach unten vor und Bagger mit Abbruchausrüstung wie ein Cat 365, 336E H und 330 zerteilen die Gebäude in Einzelteile. Radlader wie ein Cat 966K übernehmen die Beschickung der Brecheranlagen für die anschließende Materialaufbereitung. Bagger wie ein Cat 320 und eine Raupe wie eine Cat D6T schaffen mithilfe von 3D-Maschinensteuerungen die Voraussetzungen für die Geländemodellierung. Nicht nur die Abbruchhöhen und die Dekontamination stellen eine besondere Herausforderung dar, sondern auch das Rückbauvolumen an sich ist schon eine Hausnummer. Das Material soll möglichst umfassend aufbereitet werden und wo es möglich ist, einer Verwertung zugeführt werden können. Mithilfe von Aufbereitungsanlagen wird das Abbruchmaterial durch Brechen zerkleinert, sortiert und durch Sieben nach Korngrößen klassiert. Moderne Aufbereitungsverfahren sorgen für eine gezielte Abtrennung unerwünschter Störstoffe. Damit lässt sich die Qualität für die vorgesehene Wiederverwendung erzielen, die nötig ist, um die hergestellten rezyklierten Gesteinskörnungen als Baustoffe einsetzen zu können. Hierin liegt das Erfolgsgeheimnis, das den Betrieb ausmacht. „Je sauberer, sprich je besser wir schad- und

Er setzt auf einen schlagkräftigen Maschinenpark, der die Bandbreite an Bagertechnik von 1,5 Tonnen aufwärts bis zu 110 Tonnen abdeckt und der dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Der Ansatz: Mit modernen Technologien lässt sich Emissionen der Kampf ansagen. Seit 1988 greift das Unternehmen auf Zeppelin Österreich und deren Niederlassung Wien zurück. 2019 haben unter anderem ein Cat Kettenbagger 320 und 336 der neuesten Generation den Betrieb aufgenommen, die um 15 bis 20 Prozent weniger Kraftstoff verbrauchen. Elektronische Steuerungselemente und eine elektrohydraulische Steuerung als Standard sind hier der Schlüssel für eine konsequente Systemintegration. Nie zuvor waren Assistenzsysteme wie Planieraomatik, Wiegesystem und Arbeitsraumbegrenzung sowie 2D-Maschinensteuerungstechnik und Flottenmanagement so konsequent in die Maschinen integriert. Damit gelingt es, die Produktivität zu steigern und die Betriebseffizienz um bis zu 45 Prozent im Vergleich zu einer herkömmlich ausgestatteten Maschine zu verbessern. Um Bauprojekte produktiv und ressourcenschonend auszuführen, investiert Hans Zöchling laufend im Bereich der Baumaschinensteuerung und Vermessung, wie in 3D-Steuerungssysteme von Trimble. Sieben gesteuerte Kettenbagger, sechs gesteuerte Raupen sowie drei Grader und sogar Minibagger mit Steuerung sind inzwischen im Einsatz.

Schon seit einigen Jahren stellt der Firmenchef die Firmengruppe Schritt für



Ein Cat Radlader 988G mit Baujahr 1985 ist noch immer so gut in Schuss, dass das Unternehmen auch an dieser Stelle den Nachhaltigkeitsgedanken lebt.