

indecommunity

Ausg. Nr.17 - Oktober 2022

Alle Neuheiten Indeco auf der Bauma 2022

Von
IoT-Systemen über
Schienenschneider
bis hin zu neuen
Geräten für
Minibagger

DE

3 km Graben
auf der Strecke
Bari-Barletta

Zwei Scheren außer
Betrieb genommen
das ehemalige
Enel-Kraftwerk in Piombino

**Ein Hammer und
ein Verdichter**
bei der Arbeit in
Australien

Unsere Leute
in Neuseeland
und Japan



AUF DER TITELSEITE
Das neue Indeconnect-Gerät auf dem Gehäuse eines Indeco-Hammers montiert

WERBETEXTE UND KÜNSTLERISCHE LEITUNG
Carucchiechiurazzi

REDAKTIONSLEITUNG
a.lacriola@carucchiechiurazzi.com

WIR MÖCHTEN UNS BEDANKEN BEI:

für den Artikel und die Fotos "Indeco für den großen Graben" von Lucio Garofalo, der CMB Carpi, Consorzio Integra und Multiscavi Srl

für den Artikel und die Fotos "Zwei Indeco-Scheren für die Stilllegung des ehemaligen Enel-Kraftwerks in Piombino", der Pressestelle von Perino Piero Srl

für den Artikel und die Fotos "Ein HP 1200 Aufbrechhammer und ein IHC 75 im Dienste des Tiefbaus in Australien", der Nugget Haulage PTY.LTD und Indeco Australia



Indeco ind S.p.a.
Viale Lindemann, 10 z.i.
70132 Bari - Italia
tel. +39 080 531 33 70
fax +39 080 531 79 76
info@indeco.it
www.indeco.it

Inhalt

Indeco für den grossen Graben	4
Zwei Indeco-Scheren für die Stilllegung des ehemaligen Enel-Kraftwerks in Piombino	11
Ein HP 1200 Hammer und ein IHC 75 für den Tiefbau in Australien	15
Neuheiten	16
Unsere Leute	21
Unsere nächsten Termine	23

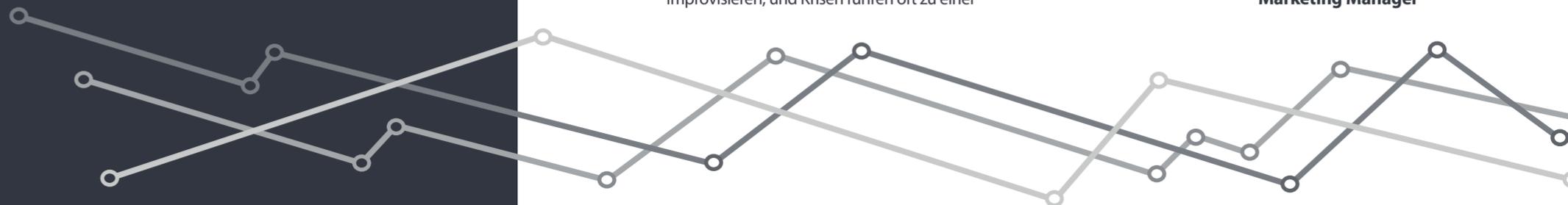
Redaktion

Eine neue Energie

Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, um sich mit Ideen, Vorschlägen, Projekten und Perspektiven zu füllen, die es uns ermöglichen werden, den Schwung des Wandels optimal zu nutzen. War die Energiewende bis gestern noch ein fernes Ziel, ein Punkt, auf den man zusteuert, so ist sie heute ein strategischer Fluchtweg aus dem Sturm, den die steigenden Preise für fossile Brennstoffe ausgelöst haben. Der Baumarkt war schon immer eine treibende Kraft in allen Volkswirtschaften. Ihn zu verlangsamen, um Energie zu sparen, wäre ebenso wenig eine Lösung wie das Verbot von Technologien, die vorschnell als veraltet angesehen werden. Vielmehr ist es notwendig, sich entschlossen auf die Forschung zu konzentrieren, ohne parteiische Entscheidungen zu treffen, und einen Mix aus technologischen Lösungen der neuen Generation zu finden, die sich gegenseitig ergänzen und Synergien schaffen, einschließlich der Biokraftstoffe von heute und der E-Kraftstoffe von morgen, die mit Sicherheit dazu beitragen werden, das Umweltziel der Dekarbonisierung und das wirtschaftliche und soziale Ziel der Energieunabhängigkeit zu erreichen. Nur auf diese Weise können wir die Bedrohung in eine echte Chance für Wachstum und Verbesserung verwandeln. In unserer Branche kann man nicht improvisieren, und Krisen führen oft zu einer

natürlichen Auswahl auf den Märkten, bei der fähigere Anbieter und bessere Kunden bevorzugt werden. Aufgrund der wirtschaftlichen und geopolitischen Herausforderungen, mit denen wir konfrontiert sind, erleben wir derzeit und in zunehmendem Maße radikale Veränderungen in der gesamten Lieferkette. So wie sich die Baukriterien und die Baustellenstruktur ändern, so ändern sich auch die Bedürfnisse der Betreiber nach effizienteren Produkten, dynamischeren Organisationen und flexibleren Finanz- und Investitionslösungen. In den entwickelteren Ländern werden alle Akteure des Baugewerbes gezwungen sein, bessere Produkte herzustellen, bessere Materialien, Maschinen und Ausrüstungen zu verwenden und sich für Organisationen zu entscheiden, welche die beste Verfügbarkeit, Unterstützung und finanzielle Effizienz bieten. Dies wird bewussteren Entscheidungen ermöglichen, die weniger von der Logik des Preises allein beeinflusst werden. Unternehmen wie Indeco finden in schwierigen Zeiten die Energie, sich neue Ziele zu setzen, ihre Produkte, ihre Organisation und ihre Produktionsprozesse zu überdenken und große Investitionen auf den Tisch zu legen, zusammen mit all ihrem Know-how, ihrem Weitblick und natürlich der Fähigkeit, die Rolle eines Unternehmens bewusst zu leben.

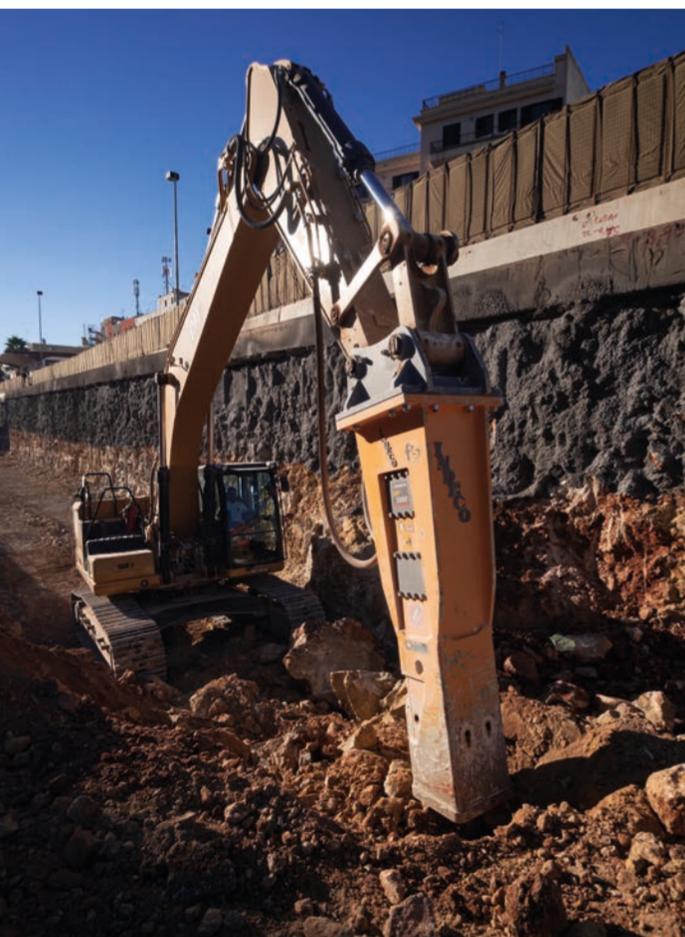
Michele Vitulano
Marketing Manager



Der Fall

Indeco für den grossen Graben

Die Untergrabung des Streckenteils Bari-Barletta, der durch das Stadtzentrum von Andria führt, erfordert den Bau eines fast drei Kilometer langen Grabens. Der Aushub von mehr als 250.000 Kubikmetern wird vollständig mit Indeco-Hämmern durchgeführt.



Die Untergrabung der Eisenbahnlinie, die durch die Stadt Andria führt, ist ein wichtiges Element bei der Erneuerung des Schienenverkehrs im nördlichen Teil Apuliens. Das Projekt wurde von Ferrotramviaria S.p.A. in Auftrag gegeben. - das Unternehmen, das die mehr

als sieben Kilometer der Strecke Ferrovie del Nord Barese verwaltet - ist Teil eines größeren Projekts zur Modernisierung und Verbesserung der Bahnverbindungen in der sogenannten Area Vasta der Provinz Barletta, Andria, Trani (BAT), die ein Einzugsgebiet von rund 700.000 Einwohnern hat. Sobald die Arbeiten abgeschlossen sind, werden sie sich positiv auf die Mobilität in der Provinz auswirken, da sie die Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs bequemer und schneller machen werden. Die infrastrukturelle Anpassung wird sich jedoch auch auf das Stadtbild von Andria auswirken, da viele Flächen, die zuvor von der Bahnlinie und ihren Strukturen eingenommen wurden, wiederhergestellt werden und somit für eine Vielzahl neuer Funktionen zur Verfügung stehen (ausgestattete Grünflächen, Fahrradwege, neue öffentliche Räume usw.).

Das Projekt sieht die Ausgrabung unter der historischen eingleisigen Strecke von km 56+255,58 bis km 59+188,39 vor, was einer Gesamtlänge von 2.932,81 Metern entspricht. Die Maßnahme umfasst auch den Bau von Kastenprofilen als Ersatz für die bestehenden Bahnübergänge, den Bau von Regenwasserauffangbecken, den Bau einer neuen Haltestelle (die den Namen Andria Nord tragen wird) und die Modernisierung des bestehenden Bahnhofs Andria Centrale. Im Mai 2018 vergab Ferrotramviaria S.p.A. die Arbeiten an das Konsortium Integra, das die Ausschreibung für den integrierten Vertrag, der die Ausführungsplanung und die Ausführung der Arbeiten umfasst, gewonnen hatte.



Integra - eine bedeutende Genossenschaft, in der Bau-, Ingenieur- und Dienstleistungsunternehmen zusammengeschlossen sind - beauftragte ihr Partnerunternehmen CMB mit der Durchführung der Arbeiten.

Ausgrabung in hartem, schlecht gebrochenem Gestein

Der geologische Kontext von Andria ist durch das Vorhandensein von dunkelgrauem Dolomitgesteinen und grauem dolomitischen Kalkstein gekennzeichnet, der mehr oder weniger häufig von weißem mikritischem Kalkstein oder feinkörnigen Bioklasten durchsetzt ist. Die dunkelgrauen Dolomitgesteine und grauen Kalksteine treten in Schichten oder in Bänken auf, wiederholt geschichtet, mit weit verbreitetem Auflösungskarst. Die Gesteinsformationen sind oft durch so genannte rote Böden getrennt, d.h. Restböden mit überwiegend schluffiger Körnung, die manchmal von kalkhaltigen Kiesen begleitet werden. Das Projekt hat

festgelegt, dass der Graben eine Tiefe zwischen -5 und -11 Metern über dem Boden erreicht, aber in Übereinstimmung mit den Regenwasserauffangbehältern geht die Höhe bis auf über -16 Meter. Die Grabensohle muss daher durch Gesteinsschichten erreicht werden, die sich durch eine beträchtliche Härte und im Allgemeinen durch Kompaktheit auszeichnen, da der durchschnittliche Bruchgrad recht niedrig ist (durchschnittlicher RQD-Wert zwischen 50% und 75%). An einigen Stellen treten die grauen Dolomitgesteine in Form von sehr kompakten und harten, großformatigen Gesteinen auf, die Druckfestigkeiten von 150 MPa erreichen und überschreiten können. Es liegt also auf der Hand, dass in einem solchen geologischen Rahmen die Aushubtechnik für den fast drei Kilometer langen Graben von größter Bedeutung für den Bau eines Werks ist, das in 560 Tagen fertiggestellt werden soll. Angesichts des geologischen Profils des Geländes sahen die Planer vor, vor Beginn der Ausgrabungen ein Konsolidierungssystem einzurichten. Das Vorhandensein verschiedener Straßen und an einigen Stellen die Nähe

der Route zu Gebäuden verschiedener Art machten es nämlich notwendig, möglichen Stößen auf die Grabenwände angemessen entgegenzuwirken. Das verwendete System besteht aus Mikropfählen mit einem Durchmesser von 190 mm oder 220 mm, die mit HEB-Profilen und an einigen Stellen mit einer Reihe von passiven Nägeln verstärkt sind. In der Abfolge der Arbeiten wird der Graben nach der Konsolidierung (und auf der Innenseite) ausgehoben und dann schrittweise mit faserverstärktem Spritzbeton abgedeckt. Sobald der Entwurfsabschnitt erstellt ist, wird der Graben mit dem Gießen des endgültigen Ausbaus abgeschlossen. Nachdem CMB den Einsatz von Sprengstoff von vornherein verworfen hatte - weil der städtische Kontext, in dem die Arbeiten stattfanden, dies nicht zuließ - hatte CMB zunächst sowohl den Einsatz von Walzen- als auch von Punktstrahlschneidern in Erwägung gezogen. Theoretisch hatte diese Anlage den doppelten Vorteil, dass sie ein geringes Maß an Vibrationen erzeugte und die Produktion von Material mit einer Größe garantierte, die keine Nachzerkleinerung für

Verladung und Transport erforderte. Angesichts des weit verbreiteten Vorhandenseins von rotem Boden und der inhomogenen Schichtung des Gesteins verwarf die technische Leitung der Fundstelle jedoch auch diese zweite Hypothese. Die Zinken hätten nämlich ihre Fähigkeit verloren, das Material mechanisch zu brechen. Das Material hätte sich unweigerlich an der Trommel der Fräse 'verklemt', wodurch das Aushubsystem an Effizienz verloren hätte und die Produktivität gesunken wäre. Die Wahl fiel daher auf den Einsatz von Hydraulikhämmern, die, wenn sie über eine ausreichende Leistung verfügen und in ausreichender Zahl vorhanden sind, um den Bedarf der Baustelle zu decken, die Produktion gemäß dem Arbeitsplan ermöglichen.

Ein Profi-Einsatz

Der Umfang des Aushubs - mehr als 250.000 Kubikmeter Material - und die Härte des Gesteins machten es erforderlich, einen Subunternehmer zu finden, der über die Erfahrung und die Mittel verfügte, die Arbeiten und ihre logistischen



Ein HP 7000 gekoppelt mit einem CAT 340 Bagger arbeitet bei Andria, um den großen Graben auszuheben

Aspekte angemessen zu verwalten. Nach einem sorgfältigen Auswahlverfahren entschied sich CMB für das Unternehmen Multiscavi srl aus Andria, das dank eines Fuhrparks von mehr als hundert Fahrzeugen und vor allem aufgrund seiner soliden Erfahrung im Bereich Aushub, Verfüllung und Abbruch die besten Garantien für die Ausführung des Auftrags und die Organisation der Verladung und Deponierung der riesigen Materialmenge bot. Die für die Fertigstellung der Arbeiten, von denen die Ausgrabung eindeutig eine wichtige Phase ist, vorgesehene Zeitspanne erlaubte keine Verzögerungen, die den Beginn der anderen Arbeiten und damit die Ausführung der Arbeiten selbst gefährden könnten.

Sebastiano Liso, der zusammen mit seinem Bruder Vincenzo das Unternehmen leitet, sagte uns: «Eine Ausgrabung dieses Ausmaßes und des Zeitrahmens, in dem sie durchgeführt werden muss, erfordert eine sehr genaue Bewertung aus technischer und wirtschaftlicher Sicht. Das gilt auch für ein Unternehmen wie das unsere, das über eine beträchtliche Erfahrung in diesem Sektor verfügt und einen in Bezug auf Größe und technologisches Niveau angemessenen Maschinenpark besitzt. Der Standort wirft in der Tat einige kritische Fragen auf: allen voran die Härte des Gesteins,

aber das ist nicht der einzige Aspekt, den wir sorgfältig geprüft haben. Organisation und Logistik sind bei diesem Projekt ebenfalls sehr wichtig. Wir müssen nämlich bedenken, dass wir in einem Graben arbeiten, der sich nur am Bahnhof Andria Central auf 19 Meter verbreitert, aber auf dem größten Teil der Strecke nur 7,5 Meter breit ist. Es ist daher notwendig, die Positionierung der Fahrzeuge und das Straßennetz innerhalb des Geländes sorgfältig zu bewerten, um eine Verlangsamung und Beeinträchtigung der Sicherheit zu vermeiden. Die Ausgrabung hängt auch von der Fertigstellung der vorangehenden Konsolidierungsarbeiten ab und erfordert daher ein hohes Maß an Flexibilität im wöchentlichen Arbeitsplan».

Indeco für Zuverlässigkeit und Produktivität

Die Felsen entlang der Strecke haben eine charakteristische Festigkeit zwischen 35 und 150 MPa und sind ein echter Test für die Fähigkeiten der Hammer. Die Größe der Ausgrabung und die lange Dauer der Arbeiten über Monate hinweg machen den Einsatz der Ausrüstung noch schwieriger.

In Bezug auf die zeitliche Kontinuität ähnelt die Anwendung eher einem typischen Zyklus der Steinbruchbewirtschaftung als dem von Infrastrukturarbeiten. Produktivität und Zuverlässigkeit werden somit zu einem grundlegenden Element in einer Situation, die im Gegensatz zum Zyklus im Steinbruch auch die Einhaltung eines genau definierten Zeitplans erfordert, von dem im Übrigen der Fortschritt der gesamten Baustelle abhängt. So sagte Sebastiano Liso: «Wir arbeiten seit mehreren Jahren mit Indeco-Hämmern. Nachdem wir Geräte anderer Hersteller ausprobiert hatten, haben wir jetzt einen HP 7000, zwei HP 5000, einen HP 3500 und einen HP 3000 in unserer Flotte. Auf der Baustelle in Andria setzen wir eine HP 7000 in Verbindung mit einem CAT 340 Bagger und zwei HP 5000 in Verbindung mit CAT 330 Baggern ein. Diese spezielle Anwendung hat sich sofort als Herausforderung für die Zuverlässigkeit von Maschinen und Anlagen herausgestellt; insbesondere die Unterbrecher sind ständig unter Stress. Das Gestein ist auf der gesamten Strecke hart, aber die eigentliche Schwierigkeit ist der Dolomitgestein, den wir hier umgangssprachlich als schwarzen Stein bezeichnen. An einigen Stellen stoßen wir auf riesige kompakte Felsen, welche die Hämmer auf eine harte Probe stellen. Darin liegt der eigentliche Unterschied zwischen Indeco und anderen Hydraulikhämmern. Wenn sie gut gekoppelt sind und von erfahrenen Bedienern wie den unseren eingesetzt werden, erzielen diese Geräte trotz der objektiven Schwere der Anwendung hervorragende Ergebnisse. Alle Komponenten des Hammers werden auf jeden Fall beansprucht, vor allem wenn man bedenkt, dass die verwendeten Anbaugeräte insgesamt bereits Hunderte von Stunden an Aushubarbeiten hinter sich haben und bis zur Fertigstellung mehrere Monate lang in Betrieb sein werden. Im Grunde genommen ist die Zuverlässigkeit an diesem Standort ein noch entscheidenderer Faktor; wenn sie nicht den Produktionsanforderungen entspricht, könnte unsere Marge sogar in einen Verlust umschlagen. So gesehen ist Indeco wirklich eine Versicherungspolizze». Die am Standort Andria erforderliche Produktion wird auch durch die Lösungen gewährleistet, die Indeco bei allen Hämmern seiner Produktpalette einsetzt. Die HP 7000 und die beiden HP 5000, die für den Aushub des Grabens verwendet

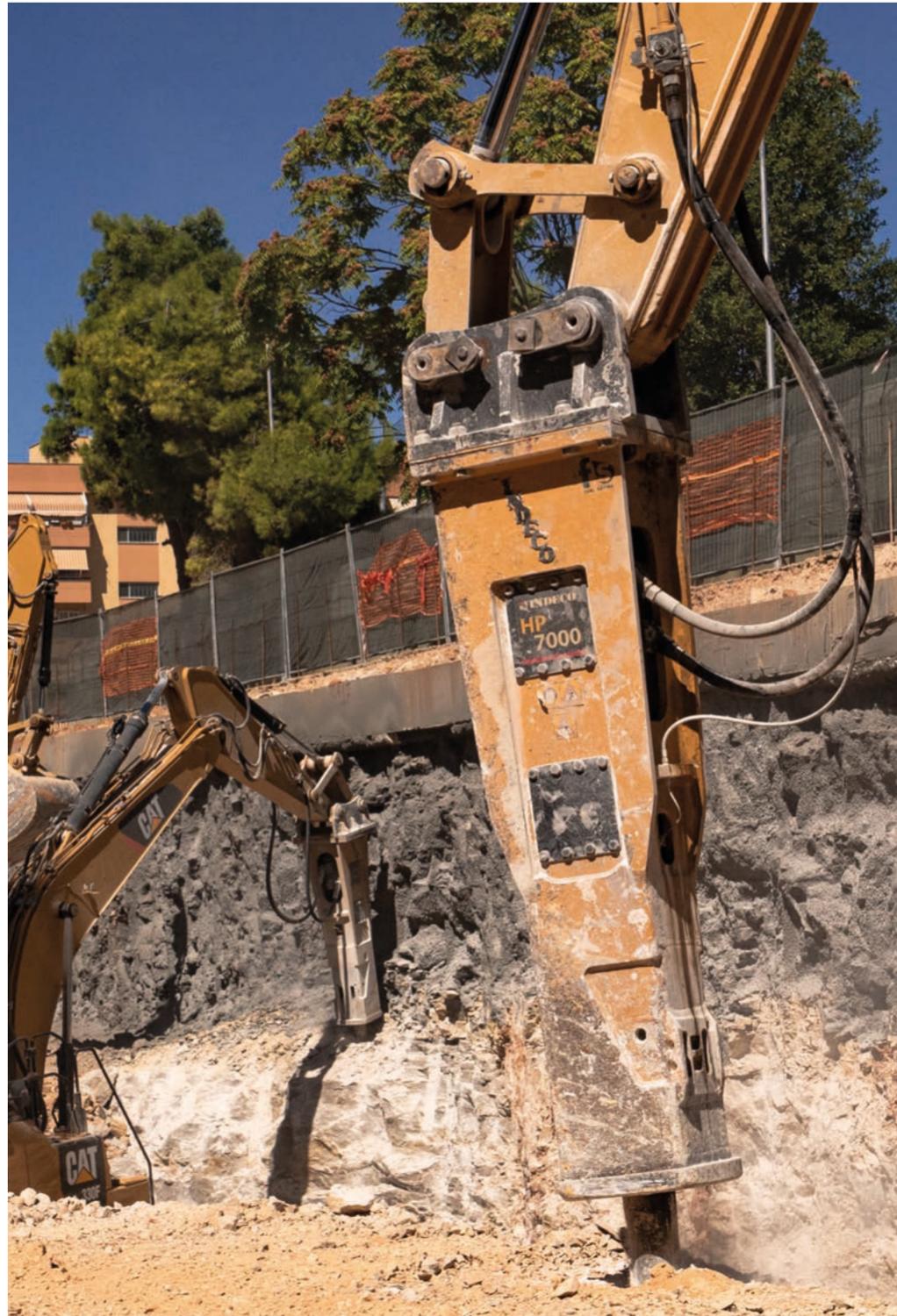


Eine von zwei HP 5000, gekoppelt mit CAT 330 Baggern, vervollständigt die Flotte am Standort Andria



werden, sind nämlich mit einem speziellen Hydrauliksystem ausgestattet, das die Energie und die Häufigkeit der Schläge automatisch an die Härte des Gesteins anpasst. Die vom Bagger abgegebene Hydraulikleistung wird so zugunsten der Produktivität und einer deutlich höheren Gesamtleistung optimiert.

Das doppelte Dämpfungssystem hingegen minimiert die Belastung des Auslegers, der so den geringstmöglichen Vibrationen ausgesetzt ist; ein Vorteil, der auch dank des optimalen Leistungsgewichts erreicht wird. ■



Aus aller Welt (Italien)

Zwei Indeco-Scheren für die Stilllegung des ehemaligen Enel-Kraftwerks in Piombino

Die Stilllegung des ehemaligen Enel-Kraftwerks in Piombino ist eine der größten und komplexesten Anlagen ihrer Art in Europa. Mehr als 70.000 Tonnen Stahl werden abgebaut, volumetrisch reduziert und an die Gießerei geliefert. Ein Engagement, bei dem Perino Piero Srl zwei Indeco-Scheren ISS 20/30 und ISS 30/50 einsetzt, die sich nach Monaten harter und kontinuierlicher Arbeit auf dem Feld bewähren. Wenn es um den Abriss von Stahlkonstruktionen geht, ist man sich nicht immer der wirklichen operativen Schwierigkeiten bewusst, die sich bei der Bewältigung von Baustellen ergeben, die nur wenige Gemeinsamkeiten aufweisen. Wie im Fall des ehemaligen Enel-Kraftwerks in Piombino, wo Perino Piero Srl, eines der wichtigsten italienischen Unternehmen für Rückbau und Abriss, seit etwa einem Jahr an der vollständigen Stilllegung arbeitet. Wir sprechen von einem der größten thermoelektrischen Kraftwerke Italiens. Eine Anlage, die 1.280 MW an elektrischer Leistung lieferte und die heute den unbestrittenen Charme großer

Industriearchitektur besitzt. Es wurde in den frühen 1970er Jahren gebaut und 1977 und 1978 mit der Inbetriebnahme der ersten beiden Blöcke mit je 320 MW in Betrieb genommen. In den Jahren 1988 und 1989 wurden die letzten beiden Gruppen in Dienst gestellt. Insgesamt gibt es also vier ölbefeuerte Abschnitte, die mit dem Rankine-Zyklus arbeiten. Die Anlagen erstrecken sich über insgesamt 40 Hektar auf einer Fläche von etwa 140 Hektar. Die Baustelle, die sowohl aus ökologischer als auch aus betrieblicher Sicht sehr komplex ist, zielt darauf ab, das Gebiet vollständig zu roden und für den anschließenden Bau einer großen Siedlung für den Tourismus zu gewinnen. Die Rückbauarbeiten am Kraftwerk begannen Ende 2021 und verlaufen reibungslos nach einem Plan, der funktionale und komplementäre Maßnahmen vorsieht, bei denen Abriss und Sanierung Hand in Hand gehen. Und hier spielen die beiden Indeco-Scheren ISS 20/30 und ISS 30/50 die Hauptrolle.

Die Indeco-Schere bei der Arbeit im ehemaligen Enel-Kraftwerk



Umweltbedingte Einschränkungen

Das ehemalige Enel-Kraftwerk Torre del Sale befindet sich in dem vom WWF verwalteten Feuchtgebiet Orti Bottagone. Es ist eine interessante Oase der Tierwelt, in der viele Vogelarten, darunter auch Flamingos, Zuflucht finden. Das Gebiet wurde um weitere 12 Hektar erweitert und ist Teil eines Gesamtkonzepts zur Verbesserung der Umwelt. Der Ort liegt direkt am Meer, wo der eigens dafür gebaute Hafen früher die Tankschiffe anlegte, die das Heizöl für den Betrieb der Kessel brachten.

Am Rande des Hafengebiets steht die Torre del Sale, eine alte Festung aus dem späten Mittelalter, die zur Verteidigung und als Ausguck für das damalige Fürstentum Piombino diente. Dies sind sehr strenge Auflagen, die für den Abriss der Baustelle einige technische Schwierigkeiten mit sich bringen. Aus diesem Grund werden sowohl die Kessel als auch die Schornsteine mit Techniken abgerissen, die nicht invasiv sind und entsprechende Maschinen und Geräte erfordern. Die Kessel werden abgerissen, indem man sie von unten entleert und dann die Elemente mit hydraulischen Hebern schrittweise absenkt, um sie allmählich abzureißen. Schornsteine hingegen erfordern den Einsatz spezieller mobiler Brücken, um eine schrittweise und kontrollierte Absenkung durch Abriss mit kleinen mechanischen Mitteln durchzuführen.

Eine Technik, die den schrittweisen Abriss des Artefakts mit der Entladung des Materials im Inneren des Schornsteins beinhaltet. Von hier aus kann dann über einen Basiszugang das gesamte anfallende Material entnommen und zur Entsorgung oder zum Recycling geschickt werden.

Bonifizierung und Entfernen von Installationen

Die Entfernung der Anlagen ist sicherlich die spektakulärste Aktion. Hier sind Maschinen und Geräte im Einsatz, die jeden Tag ihr Potential in einer rauen und selektiven Umgebung unter Beweis stellen. Wir sprechen hier von Elementen, die



wahrhaftig nicht maßstabsgetreu sind, mit Kesseln, Maschinenräumen, Filtern und Schornsteinen, die Ihnen auf den ersten Blick die Komplexität und Härte der Arbeit vor Augen führen.

Die Zahlen, um die es geht, sind nicht einfach zu handhaben. Es handelt sich um mehr als 70.000 Tonnen Stahl, die demontiert, volumetrisch reduziert und zur vollständigen

Verwertung an das Stahlwerk geschickt werden. Vor dem Abriss der Gegenstände müssen alle Flüssigkeiten, die sich noch in der Anlage befinden, entfernt und entsorgt werden. Außerdem sind fast alle Anlagenteile mit Isolierschichten aus Steinwolle bedeckt. Material, das mit großer Präzision eingekapselt, entfernt und entsorgt werden muss. Insgesamt sind es mehr als 300.000

Quadratmeter Material, die behandelt, in Säcke verpackt und zur Entsorgung verschickt werden müssen.

Stahl, der Protagonist

Die Betriebsphasen der Baustelle sind konzeptionell einfach. Bis heute sind die fünf Tanks, die das Heizöl für den Betrieb der Kessel enthielten, vollständig abgerissen worden. Vier haben eine Kapazität von 50.000 Kubikmetern und einer von 100.000. Die Indeco-Scheren gehörten daher zu den ersten, die jemals auf den Markt kamen. Der ISS 20/30 ist fast permanent auf einem Doosan DX340LCN-5 Hydraulikbagger installiert, während der größere ISS 30/50 von einem Kiesel KMC600 Abbruchbagger verwendet wird. Beide sind ständig mit dem Abriss von Artefakten und dem anschließenden Schneiden von Material zur Volumenreduzierung beschäftigt. Dieser Vorgang erleichtert das Verladen für den Versand an die Gießerei.

Harte Arbeit ohne Rabatte

Die beiden Anbaugeräte sind einem sehr engen Arbeitsplan unterworfen, bei dem vor allem in der Abrissphase der Einsatz sehr hart ist. Um Anlagen sicher und rationell abzureißen, ist es oft notwendig, große Elemente zu bewegen. Vorgänge, welche die beiden Scheren sehr stark beanspruchen. Vor allem die ISS 30/50 ist am stärksten beansprucht. Aber seit ihrer Ankunft auf der Baustelle arbeitet sie immer noch mit den Originalmessern. Die ISS 20/30 hingegen ist hauptsächlich mit dem Schneiden von Stahlabbruch und der Demontage der Anlagen beschäftigt, die das Heizöl zu den Kesseln transportierten.

“Es handelt sich um zwei Geräte, die wir nach einem Praxistest gekauft haben”, erklären Fabrizio und Giuliano Perino, die beiden Brüder, denen das Unternehmen in Turin gehört. “Wir hatten die ISS 20/30 für einen Auftrag in einer Fabrik in Turin gemietet. Die Maschine war eine echte und positive Überraschung, so dass wir beschlossen, sie zusammen mit der ISS 30/50 zu kaufen. Letzterer war noch überraschender und leistet an der Baustelle Piombino harte Arbeit.



Sie hat eine Form, die das Abreißen und Bewegen großer Metallelemente erleichtert“. Das Urteil der Baustelle war von Anfang an positiv, wie die Brüder Perino erklären: „Wir haben sehr professionelle Mitarbeiter, die auch unter unseren Anweisungen verschiedene Arten von Geräten ausprobieren, ohne irgendwelche Vorurteile zu haben. Wir suchen den ständigen Dialog mit ihnen, indem wir sie nach ihrer Meinung fragen, um die Effizienz der Baustelle zu steigern. Nun, sie mochten die beiden Indeco vom ersten Moment an und die Tatsache, dass unsere Mitarbeiter sie so eifrig benutzen, ist ein klares Zeichen der Zustimmung. Bis heute hatten wir nicht das geringste Problem und die Produktivität ist sehr hoch“.

Eine rationell und methodisch organisierte Baustelle

Die Baustelle von Piombino wird sehr rationell und methodisch verwaltet. Die gigantische Größe des Geländes und der Anlagen erfordert in der Tat eine sorgfältige Organisation, um die komplexen Stilllegungsarbeiten reibungslos durchführen zu können. Bis heute sind rund 50 Personen auf der Baustelle beschäftigt, darunter Techniker, Bediener und Aufräumarbeiter.

Derzeit sind fünf Hydraulikbagger mit Betriebsgewichten zwischen 25 und 90 Tonnen im Einsatz. Zwei von ihnen sind mit Abrissauslegern ausgestattet, die eine maximale Höhe von 28 und 36 Metern erreichen können. Sie werden von zwei Umzugsunternehmen begleitet, die sowohl das Verladen des Schrotts auf die Transportfahrzeuge als auch den Umschlag der Materialien bei den Aufbereitungs- und Abbrucharbeiten übernehmen. Alle Maschinen sind mit Abbruchgeräten ausgestattet, darunter die beiden Indeco-Scheren ISS 20/30 und ISS 30/50. „Es handelt sich um zwei Geräte, die sich als grundlegend für die Baustelle erweisen“, betonen Fabrizio und Giuliano Perino, „sie sind ständig im Einsatz und tragen wesentlich zum Fortgang der Arbeiten bei. Wir sind zwei Menschen, die offen für Feldversuche sind. Und sowohl ISS 20/30 als auch ISS 30/50 haben den Baustellentest prima bestanden. Der Abriss dieses Kraftwerks ist ein gewaltiges Schlachtfeld für die Schere, und die Indecos haben uns einen Wert vor Augen geführt, von dem wir zwar gehört, den wir aber nie angesprochen hatten“. ■

Aus aller Welt (Australien)

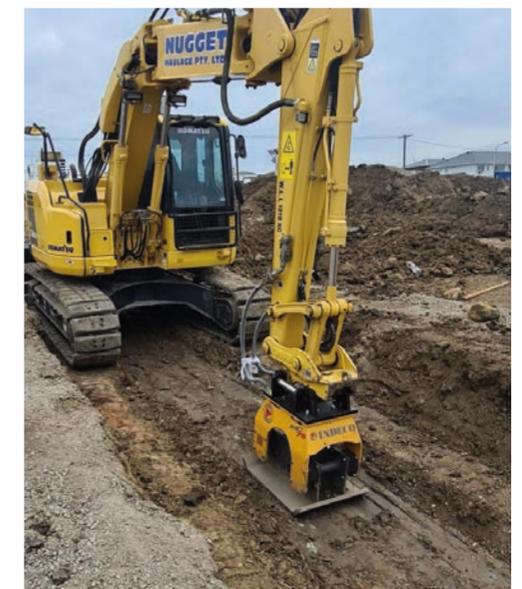
Ein HP 1200 Hammer und ein IHC 75 für den Tiefbau in Australien

„Unser Unternehmen ist ein Familienbetrieb, der 1994 von meinem Vater gegründet wurde“, sagt Gavin Negrin von Nugget Haulage PTY.LTD -. Ursprünglich haben wir mit einem Sattelschlepper Materialien zu und von Baustellen transportiert. Als ich 2007 in das Unternehmen eintrat, kauften wir unseren ersten Bagger und starteten unser

Komatsu PC138 Bagger passt. Das spezielle Design des Gehäuses und die Position der Anschlussrohre ermöglichen den Einsatz des Hammers in Gräben, ohne dass er beschädigt wird. Ich verwende den Indeco-Hammer hauptsächlich für Entwässerungsgrabungen oder für Elektroinstallationen, Felsaushub oder Felsabbau. Ich besitze auch einen Indeco IHC 75 Verdichter, ein Produkt von außergewöhnlichem Design und Leistung, mit dem ich selbst in tiefen Gräben hervorragende Ergebnisse erzielt habe, und das dank seiner hydraulischen Leistung eine geringere Anzahl von Überfahrten erfordert, was Zeit spart. Aufgrund meiner langjährigen Erfahrung kann ich die Produkte von Indeco aufgrund ihrer Effizienz, ihrer Benutzerfreundlichkeit und Wartung sowie ihres ausgezeichneten Ersatzteilservice ohne Zögern empfehlen. ■



Wohnungsbaugeschäft. Ich besitze derzeit zwei Komatsu-Bagger: einen PC138 und einen PC35, die wir für Aushubarbeiten einsetzen. Vor 2007 habe ich mehrere Jahre im Hoch- und Tiefbau für ein anderes Unternehmen gearbeitet, das mehrere Indeco-Hämmer besaß, und ich hatte die Gelegenheit, den HP 3000 zu benutzen, ein fantastisches Produkt, das den ganzen Tag lang arbeiten konnte, ohne einen Schlag zu verpassen. Deshalb habe ich, als es an der Zeit war, einen Aufbrechhammer für mein Unternehmen zu kaufen, nicht gezögert und einen HP 1200 gekauft, der perfekt zu meinem



Neuheiten

Indeco auf der Bauma 2022 mit den trendigsten neuen Produkten

Wie immer ist Bauma ein wichtiges Schaufenster für Indeco, um seine wichtigsten neuen Produkte einem qualifizierten Fachpublikum vorzustellen. Neuheiten, die wieder einmal das Ergebnis eines aufmerksamen Zuhörens und einer sorgfältigen Analyse der wichtigsten Trends auf dem Markt sind. Vor allem die digitale Transformation und die Einführung von Technologien, die mit den Standards der Industrie 4.0 kompatibel sind, auch im Bereich der hydraulischen Anbaugeräte. Und dann wiederum das, was den Einsatz kleinerer Arbeitsmaschinen begünstigt und folglich immer kleinere und effizientere Geräte erfordert, die eine optimale und anhaltende Produktivität gewährleisten können. Ein eigenes Kapitel befasst sich schließlich mit der Verfeinerung und dem künftigen Ausbau des Forstmaschinenprogramms, auf das Indeco North America seine Investitionen in Technologie und engagiertes Personal konzentriert.

Indeconnect-System: Indeco startet das Internet der Werkzeuge

Als erster Hersteller brachte Indeco 1985 den 'intelligenten Hammer' auf den Markt und ist auch heute noch einer der ersten, der eine Reihe von hydraulischen Anbaugeräten mit 4.0-Technologie anbietet. Dies ist dem neuen

Fernüberwachungssystem „Indeconnect“ zu verdanken, das auf den Prinzipien des „Internets der Dinge“ basiert und mit dem die Veralterung von Geräten verhindert und ihre Leistungsfähigkeit über einen längeren Zeitraum erhalten werden kann. Das System besteht aus einem proprietären Gerät, das an den verschiedenen Geräten angebracht wird und mit 4G-Technologie für die drahtlose Verbindung mit dem Netzwerk ausgestattet ist, und einer cloudbasierten Webplattform,

auf die Sie von Ihrem Mobiltelefon (über eine App) oder Ihrem PC aus zugreifen können und mit der Sie die von jedem installierten Gerät in Echtzeit übertragenen Daten abrufen können: Arbeitsstunden, Arbeitsposition im Raum, Temperatur des Hydrauliköls, Umgebungstemperatur, GPS-Position und so weiter.

Durch den Einsatz von Indeconnect ist es nun möglich, eine Reihe von Vorteilen zu erzielen:



Überwachen Sie die Produktivität und stellen Sie sicher, dass jedes Indeco-Werkzeug wie geplant funktioniert



Überwachen Sie den Betrieb, indem Sie die verschiedenen Parameter innerhalb und außerhalb des Geräts in Echtzeit überprüfen, um sicherzustellen, dass es unter optimalen Bedingungen und auf angemessene Weise genutzt wird



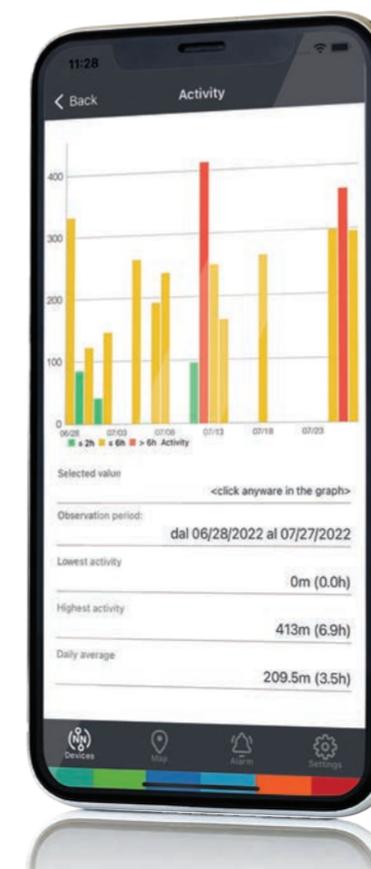
Erhöhen Sie die Sicherheit, indem Sie den Standort der Geräte durch GPS-Geolokalisierung fernsteuern



Planen Sie die Wartung, indem Sie den Zustand jedes Indeco-Werkzeugs in Echtzeit überwachen, u.a. durch das automatische Warn- und Nachrichtensystem, das es Ihnen ermöglicht, Ersatzteile zu bestellen und Ausfallzeiten zu minimieren



Optimieren Sie die Vermietung, indem Sie die Verwaltung der gemieteten Geräte überwachen und kontrollieren



Eine Indeconnect-Grafik zur Überwachung der Produktivität über ein Smartphone



IRC Schienenschneider: hohe Geschwindigkeit beim Schienenrecycling

Der Übergang von traditionellen Eisenbahnnetzen zu Hochgeschwindigkeitsnetzen, der in den meisten Industrieländern der Welt stattfindet, bringt zwangsläufig die Stilllegung und das Recycling von Hunderttausenden von Kilometern an Gleisen mit sich. Daher sind geeignete Werkzeuge für die Bearbeitung von wärmebehandeltem Stahl erforderlich, um dem enormen Druck standzuhalten. Die neuen IRC-Schienenschneider sind hydraulische Werkzeuge, die speziell für das Schneiden von Eisenbahn-, Straßenbahn- und U-Bahn-Schienen entwickelt wurden. Die besondere Konstruktion der Backen, die Effizienz des Hydrauliksystems und die Robustheit des Maschinenkörpers aus Hardox®-Stahl ermöglichen das Schneiden von Schienen mit einer Masse von bis zu 75 kg pro Meter und einer Härte von bis zu 300 Brinell. Es sind zwei Scherenmodelle erhältlich, IRC 20 und IRC 30, die für die unterschiedlichen Gleisstandards in der EU, den USA und den asiatischen Ländern ausgelegt sind.

Die neue IRC-Schienenschneider zum Schneiden von Eisenbahn- und U-Bahn-Schienen



Die austauschbare doppelte Verschleißplatte als Standard bei den neuen IRP-Modellen

IRP-Brecher: doppelte Platte für doppelten Schutz

Die hervorragenden Ergebnisse, die durch den Einsatz einer Verschleißplatte an der beweglichen Backe der IRP-Brecher in Bezug auf die Verlängerung der Lebensdauer des Werkzeugs erzielt wurden, haben Indeco dazu veranlasst, die gleiche Vorrichtung auch an der festen Backe einzusetzen. Durch die austauschbare Platte bleibt die tragende Struktur des Brechers erhalten, so dass er hohem Druck, Abrieb und längerem Einsatz in jeder Art von Anwendung standhalten kann.

ISS 8/13 Schere: großer Schnitt, kleine Größe

Ein Spitzenmodell zur Vervollständigung der Indeco ISS Scherenserie. Das Modell ist etwas größer als der kleinere ISS 5/7 und kann auf Baggern ab 6 Tonnen verwendet werden. Zu seinen besonderen Merkmalen gehören: seine kurze und robuste Struktur, sein geringes Gewicht, seine perfekte Aufwucht, sein modifiziertes Backendesign zur Optimierung der Schneidleistung und zur Erhöhung der maximalen Öffnung, seine vier austauschbaren und umkehrbaren Messer und seine Einstechspitzen der neuesten Generation.

Das neue Scherenmodell ISS 8/13 zur Vervollständigung der Produktpalette



Der neue IMG 300 Multigreifer für Bagger ab 3 t



IMG 300 Mehrfachgreifer: die Reichweite wird nach unten erweitert

Wie schon bei anderen Indeco-Ausrüstungen wird auch die Palette der Mehrfachgreifer erweitert, um Platz für ein neues Modell zu schaffen, den IMG 300, der mit kleineren Baggern (ab 3 t) kompatibel ist, die auf dem Markt zunehmend gefragt sind.

IMH-Häcksler: ein technologisches Upgrade für die gesamte Produktpalette

Nachdem die Indeco-Häckslerreihe vor kurzem einem radikalen Restyling unterzogen wurde, wird sie nun durch eine Reihe von Feinabstimmungen weiter modifiziert, die ihre Effizienz und Zuverlässigkeit weiter verbessern. Kleine, aber signifikante Verbesserungen wurden an der Kraftübertragung und an der Positionierung der austauschbaren Zinken auf der Trommel vorgenommen, die jetzt mit einem "Bite-Limiter" ausgestattet sind, der ein maximales Eindringen in das Holz verhindert. Auf diese Weise ist es möglich, größere Zinken wie den Indeco Cobra zu verwenden, um ein feineres Häckseln und ein gleichmäßigeres Zerkleinern zu erzielen, das die Maschine weniger belastet und ihre Produktivität erhöht, wobei das Verhältnis zwischen dem Gewicht der Ausrüstung und der hydraulischen Kapazität des Baggers optimal genutzt wird.



Die neuen IMH-Häcksler sind jetzt mit einem "Beißbegrenzer" ausgestattet, der das Häckseln erleichtert

Indeco Lube: automatische Schmierung auch bei kleinen Hämmern

Eine weitere wichtige Innovation betrifft kleinere Anbaugeräte. Diesmal handelt es sich um Hämmer der kleinen Klasse, die ab dem HP 200 mit einer einzigen zentralen Schmierstelle ausgestattet sind, an welche die automatische Schmieranlage Indeco Lube angeschlossen werden kann. Dies ist eine Innovation, die von Anwendern lautstark gefordert und von der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Indeco prompt angenommen wurde. ■



Die automatische Schmiereinheit kann jetzt auch bei kleinen Hämmern ab HP 200 eingesetzt werden

Unsere Leute

Ein neues Indeco Wahrzeichen in Neuseeland

Crush & Screen Ltd wurde 2020 gegründet und füllte die Lücke, die durch das Fehlen von Vermietungsunternehmen für Brech- und Siebmaschinen auf dem neuseeländischen Markt entstanden war. Der wachsende Erfolg als Spezialist in diesem Bereich veranlasste das Unternehmen, sich nach weiteren ergänzenden

dem guten Ruf der Marke und der hohen Leistungsfähigkeit ihrer Produkte war die Präsenz einer direkten Tochtergesellschaft in Australien ein entscheidender Faktor für die Wahl von Indeco, da sie eine schnelle und rechtzeitige Lieferung von Ersatzteilen garantiert. Von nun an wird Crush & Screen die gesamte Produktpalette



Produktlinien umzusehen, die den Ansprüchen seiner Kunden gerecht werden würden. Die Wahl fiel natürlich auf hydraulische Ausrüstungen, die in Sektoren wie Tiefbau, Bauwesen, Abbruch, Steinbruch und Recycling eingesetzt werden, die auf dem lokalen Markt ein Defizit in Bezug auf Qualität, Leistung und Zuverlässigkeit aufweisen. Genau aus diesem Grund hat sich Crush & Screen entschieden, sich nach oben zu positionieren und einen führenden Hersteller von Anbaugeräten auf dem internationalen Markt wie Indeco zu wählen. In Absprache mit Indeco Australia erhielt Crush & Screen daher Anfang 2021 die Exklusivrechte für den Verkauf von Indeco-Geräten in Neuseeland. Neben

von Indeco an Hämmern, Brechern, Verdichtern, Scheren, Mehrgreifer-, Mehrzweck- und Forsthäcksler in ganz Neuseeland sowohl zum Verkauf als auch zur Vermietung anbieten. Letzteres ist ein strategischer Faktor für die Verbreitung der Indeco-Produkte auf dem neuen Markt. Viele Kunden entscheiden sich für den Kauf von Indeco, nachdem sie sich von der Qualität der gemieteten Geräte überzeugt haben. Die Aktivitäten von Crush & Screen in Verbindung mit dem internationalen Ruf der Marke Indeco hinterlassen ihre Spuren auf dem neuseeländischen Markt, wo Kunden aller Größenordnungen von der Leistung der Indeco-Hydraulikgeräte buchstäblich überzeugt sind. ■

Unsere Leute

Mit Eifer aus Japan: Japan Pro Shop

Der japanische Markt ist uns seit Jahren ein wichtiges Anliegen. Ein wichtiger Markt, sowohl wegen der Präsenz der weltweit größten Hersteller von Maschinen und Anlagen als auch wegen der Anzahl der jährlich verkauften Stücke. Es ist ein schwieriger Markt, sei es wegen seiner starken Wettbewerbsfähigkeit, seiner geografischen und kulturellen Abgeschlossenheit oder der Notwendigkeit, Produkte und Dienstleistungen zu gewährleisten, die den Bedürfnissen der lokalen Akteure entsprechen. Deshalb haben wir uns in den letzten Jahren darauf konzentriert, den richtigen Partner zu finden, der es uns ermöglicht, nicht nur unser Produkt zu verkaufen, sondern auch eine Organisation vor Ort zu schaffen, die sowohl in kommerzieller als auch in technischer Hinsicht den Anforderungen japanischer Unternehmen gerecht wird. Auf einer der letzten Ausgaben der CSPI Expo, der wichtigsten Branchenmesse, die jedes Jahr im Mai in Tokio stattfindet, hatten wir das Glück, unseren Freund und Partner Hidetoshi Nakagawa, für uns inzwischen 'Hideo', kennenzulernen. Zwischen uns entstand sofort eine Beziehung der Sympathie und der Zusammenarbeit, und Herr Nakagawa wurde bald zu unserem Bezugspunkt im Land der aufgehenden Sonne, zu einem strategischen Partner, mit dem wir die Vermarktung der Indeco-Produkte in Japan planen konnten. Als langjähriger Experte für die Vermietung und den Verkauf von Maschinen und Ausrüstungen hat Herr Nakagawa, Präsident von Japan Pro Shop, Mitarbeiter in sein Unternehmen aufgenommen, die Experten für den Verkauf und den Kundendienst sind. Damit wird der Japan Pro Shop in der Lage sein, das gesamte Gebiet Japans von Norden bis Süden abzudecken und den Grundstein für das zu legen, was die Zukunft von Indeco Japan sein könnte. Der Japan Pro Shop hat seinen Sitz in der Präfektur Niigata, die sich entlang der Küste im westlichen Zentraljapan erstreckt. Auf unseren Reisen durch diese herrlichen Orte konnten wir auch die alten



Michele Vitulano Verkaufs- und Marketingleiter mit Herrn Hidetoshi Nakagawa Präsident von Japan Pro Shop

Bräuche, die traditionellen Behausungen, die Schreine, die 'Onsen' (Quellen) der Bäderdörfer im Landesinneren sowie die Qualität der wichtigsten lokalen Lebensmittel kennenlernen: Reis, Sake, frischer Fisch. Ein herzliches Dankeschön an unseren Freund Hideo, einen jovialen und sehr gastfreundlichen Menschen, der uns hilft, die Einzigartigkeit dieses außergewöhnlichen Landes besser zu verstehen und unser Angebot an Produkten und Dienstleistungen an die tatsächlichen Bedürfnisse des Marktes anzupassen. ■



Michele Vitulano und Michele Sornatale von Indeco mit Herrn Hidetoshi Nakagawa und Teilnehmern am Demo-Tag bei Kobelco in Niigata

Messen

Unsere nächsten Termine

The Big5 Construct Kenya

9.-11. November 2022
Nairobi (Kenia)

Conexpo Con/Agg

14.-18. März 2023
Las Vegas (USA)

Samoter

3.-7. Mai 2023
Verona (Italien)

CSPI Expo

24.-26. Mai 2023
Tokyo (Japan)

Matexpo

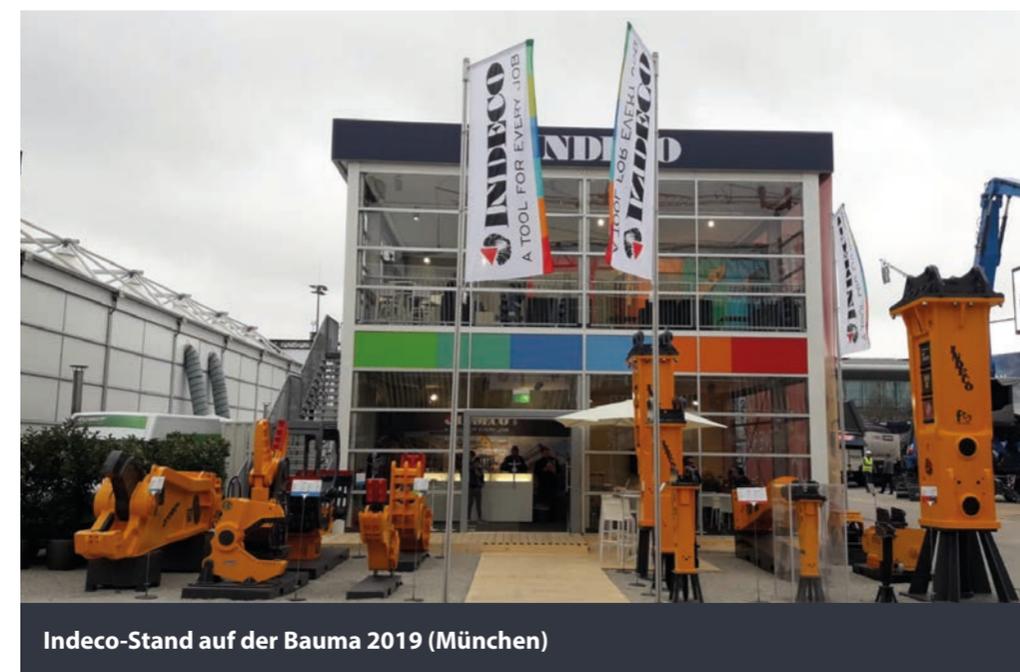
6.-10. September 2023
Kortrijk (Belgien)

Ecomondo

7.-10. November 2023
Rimini (Italien)

Excon

12.-16. Dezember 2023
Bengaluru (Indien)



Indeco-Stand auf der Bauma 2019 (München)



**Wir machen uns ein möglichst
genaues Bild Ihrer Bedürfnisse,
um Ihnen maßgeschneiderte
Lösungen anzubieten.**



Das tun wir schon seit über 45 Jahren. Ihre Bedürfnisse bei der Arbeit zu erfassen, um Ihnen die beste Lösung in Bezug auf Zuverlässigkeit, Effizienz und Produktivität zu bieten. Jetzt sind Sie an der Reihe, das zu entdecken, indem Sie den QR-Code auf dieser Seite einscannen. So können Sie die breite Palette der Indeco-Hydraulikscheren kennenlernen und je nach Maschinentyp und auszuführender Arbeit das Modell auswählen, das Ihren Bedürfnissen am besten entspricht.

www.indeco.it

 **INDECO**
A TOOL FOR EVERY JOB

