

# Mobile Stromerzeugung – mit Sicherheit ausfallfrei versorgt



Marcus Lecher, Area General Manager  
Germany, Austria, Switzerland & EEN.



Andreas Ibsch, Area Sales Manager  
Germany South, Austria & Switzerland.



Torben Benter, Sales Manager  
Germany North.



Thomas Höwing Project Engineer.

Aggreko wurde 1962 in den Niederlanden gegründet und ist seit 1997 als PLC an der London Stock Exchange notiert. Schnell wurden weltweit Standorte sowie Kundendienstzentren aufgebaut. Mehrere Übernahmen führten zum Markteintritt in den USA und dem asiatischen Raum. Heute verfügen die Experten für mobile Strom- und Kälteversorgung über 150 Standorte weltweit. Insgesamt beschäftigt man ca. 3.800 Mitarbeiter bei einem Umsatz von 1,23 Mrd. englische Pfund im Jahre 2010.

Hauptgeschäft sind kundenspezifische temporäre mobile Energieversorgungsstationen. Diese werden je nach Projekt aus einem breit modifizierbaren Baukasten zusammengestellt. Das schnelle Geschäft mit der sog. „Standardbox“ wird nur nachrangig betrieben. Die Spezialisten für mobile Stromversorgung legen Wert auf technisch qualifiziertes Engineering und Know-how über sämtliche Branchen hinweg. Für jede Branche gibt es im Unternehmen Fachleute, die die besonderen Bedürfnisse ihres Fachbereiches genau kennen und ihre Kunden mit der Erfahrung aus vielen Projekten kompetent beraten können. Weltweit verfügt Aggreko über ca. 5 GW Stromgeneratoren in der Flotte. Außer den bekannten Dieselaggregaten hat man auch Erdgasmotoren im Einsatz. Auch mobile Stromversorgung in Krisengebieten wie Afghanistan und dem Irak scheuen die Experten nicht.

Die POWERWORLD wollte mehr über den globalen temporären Energieversorger erfahren und besuchte die Aggreko Deutschland GmbH. Hier standen Marcus Lecher, Area General Manager Germany, Sales Manager Andreas Ibsch und Torben Benter sowie Thomas Höwing Project Engineer Rede und Antwort.



Sichere Energieversorgung war auch bei der Sommer-Olympiade 2008 in Peking gefragt.



Die Aggregate mit Abgasnachbehandlungssystem verfügen über eine SCR-Unit – sie sind so aufgebaut, dass Aggregat und SCR-Einheit gemeinsam mit möglichst geringem Transportgewicht auf einem LKW transportiert werden können.

**POW: Aggreko legt sehr viel Wert auf Qualität, Erfahrung und Know-how. Ist es nicht ganz einfach einen Energiebedarf angemessen zu decken?**

**A.I.:** Erst einmal hat jede Branche ganz eigene und sehr unterschiedliche Anforderungen. Die Bereitstellung von Energie für eine Ölbohrplattform ist nicht vergleichbar mit der Bereitstellung während einer Großveranstaltung oder für ein redundantes System. Geht man von einem exakt definierten Energiebedarf aus, spielen - wie man an den Beispielen sieht - auch Umwelteinflüsse, Standortbedingungen und Platzverhältnisse eine wichtige Rolle.

**T.B.:** Nicht jeder Kunde kann exakte Daten liefern, welche Energiemengen in der Spitze und im Mittel benötigt werden, oder wann Energiespitzen auftreten. Oftmals handelt es sich kundenseitig nur um eine grobe Einschätzung. Hier kommt dann unsere Erfahrung über alle Industriebereiche hinweg ins Spiel.

Bei uns arbeiten für jede Branche Spezialisten, die sich bestens mit dem jeweiligen Energiebedarf sowie den Rahmenbedingungen wie Umwelteinflüsse mit Hitze, Kälte, Staub Flüssigkeiten und Feuchtigkeit etc. auskennen. Sie verfügen über einen großen Erfahrungsschatz aus vorangegangenen erfolgreich abgewickelten oder laufenden Projekten und wissen genau, welche Umstände bzw. Parameter in eine Berechnung einbezogen werden müssen.

**M.L.:** Auch die Höhe eines Energiebedarfs kann für andere Marktteilnehmer eine Hürde darstellen. Nicht jeder kann wie Aggreko Aggregate im Bereich von 25 bis 2.000 kVA als Einzelleistung anbieten. Unsere Aggregate können problemlos kombiniert und aufeinander abgestimmt werden. So können ganze Landstriche mit Energie versorgt werden.

**POW: Und wie regeln Sie einen solchen Bedarfsfall?**

**T.B.:** Natürlich haben wir die Aggregate nicht auf dem Hof herumstehen. Auch wir müssen wirtschaftlich denken und da kommt uns die globale Aufstellung von Aggreko zugute. Wir verfügen über die weltweit größte Mietflotte an Spezial-Equipment im Bereich Energiesysteme. Aggregate können weltweit angefordert werden und stehen sehr kurzfristig zur Verfügung. Gerade die schnelle Verfügbarkeit ist wichtig, oftmals haben Kunden einen sehr kurzfristigen Bedarf. Da muss es schnell gehen und zuverlässig laufen, trotzdem exakt abgestimmt sein. Störungen oder lange Wartezeiten können wir uns auf keinen Fall leisten, dann ist der Kunde weg. Er muss sofort Hilfe erhalten, um sein eigenes Projekt am Laufen zu halten. Auch hier können wir wieder unsere Erfahrung und unser Know-how voll ausspielen.

**POW: Wie lange kann eine temporäre Stromversorgung durch Anmietung Ihrer Aggregate denn anhalten?**

*Ganz idyllisch wirkt die temporäre Energieversorgung der Olympischen Winterspiele von Vancouver im Jahre 2010.*



**A.I.:** Es ist ganz erstaunlich. Aus vielen Projekten sind unsere Aggregate gar nicht mehr wegzudenken. Es ist also auch lebenslange Miete möglich. Vorteil ist hierbei, dass im Mietpreis auch der Service enthalten ist. Die Aggregate werden immer auf dem neuesten Stand der Technik gehalten und regelmäßig gewartet, um Ausfällen vorzubeugen. D.h. bei technologischen Neuerungen werden die Maschinen auch mal komplett ausgetauscht. Unsere breite Außendienststruktur ermöglicht es uns sogar, Techniker an einzelnen Standorten vorzuhalten. Dadurch ist ein schneller Zugriff auf Personal und Technik problemlos möglich.

**POW: Wie werden die einzelnen Aufträge projektiert?**

**A.I.:** Der Kunde formuliert sein Problem. Beispielsweise ist aus technischen Gründen die Einspeisung bei ihm gekappt. Dieses Anliegen wird an eine übergeordnete Abteilung in unserem Hause herangetragen. Die Spezialisten des jeweiligen Fachbereichs kümmern sich um die Beratung, Feststellung der örtlichen Voraussetzungen und die technische Ausarbeitung der Energieversorgungslösung. Je nach Industriezweig ist die Beratungsleistung beim Engineering oftmals sehr komplex. Oft überzeugt sich einer unserer Fachleute vor Ort von den Rahmenbedingungen, um evtl. auftretende Probleme zu vermeiden.

**POW: Welche Probleme sollen vermieden werden?**

**T.B.:** Platz ist ein entscheidendes Problem – wohin mit den Aggregaten? Sonstige limitierende Faktoren sind: Der Untergrund bzw. die Belastbarkeit des Bodens. Am besten eignet sich eine verdichtete Fläche. Auch die Erreichbarkeit mit dem LKW – wie



Veranstaltungen benötigen viel Energie, das beweist ein Blick hinter die Kulissen.



Energieversorgung für die Petrochemie mit redundanter Sicherheit auch unter harten Einsatzbedingungen in der Wüste von Hasdrubal, Tunesien.

sollen die Aggregate sonst an ihren Platz kommen? Die Fläche sollte möglichst eben und nach oben hin möglichst genügend Luft sein, um die Abgase abzuleiten. Die Geräuschemission ist ein weiterer wichtiger Aspekt. Baureihen, die extrem leise sind, werden oft auch für Events genutzt. Bei Industriegeländen wird meistens ein 50 bis 60 dB(A) Aggregat eingesetzt, GHP2 ist hier beispielhaft und das Verhältnis von Leistung zum Geräuschpegel einzigartig im Markt. Bei dieser Baureihe ist das Gewicht dafür etwas höher.

**M.L.:** Für den Wettbewerb wird es im Vergleich zu unserer Leistungs- und Produktpalette an dieser Stelle oft schwieriger, da die meisten nur auf einem Feld, beispielsweise Events ihren inhaltlichen Schwerpunkt haben und nicht gleichzeitig Aggregate in Bereichen wie der Petrochemie oder bei dem Bau von Schiffen einsetzen. Unsere Bandbreite ist extrem groß, die Größe unserer Flotte und die Schnelligkeit, mit der Aufträge bearbeitet werden, sprechen für unsere besondere Expertise.

**POW: In welcher Branche sind Sie denn besonders stark?**

**M.L.:** Das kann man so nicht sagen, wir sind Generalisten. Das Unternehmen teilt sich in die Bereiche Strom-, Kälte- und Klimälösungen. Bezogen auf Branchen kann ich es so formulieren: Der größte Teil des Geschäfts sind Notfälle, ein zweites Standbein ist das Projektgeschäft und drittes Standbein ist das sog. Standardgeschäft.

Innerhalb der Branchen sticht das Eventgeschäft heraus, da die meisten Eventkunden sehr spezielle Anforderungen haben und das benötigte Equipment auch sehr speziell ist. In diesem Bereich wird weitaus mehr Gewicht auf das äußere Erscheinungsbild gelegt. Die Aggregate müssen ansprechend aussehen, sollen nur geringes Eigengeräusch verursachen und am besten gar nicht auffallen... Bei Veranstaltungen bieten wir Stand-by-Lösungen komplett mit Technikern und Servicewagen sowie Ersatzteilen.

Insgesamt hat jedes Segment seine eigene Sprache und die müssen unsere Experten beherrschen, die Besonderheiten des Geschäfts genau kennen.

**POW: Worauf kommt es im Notfall an?**

**T.B.:** Wir können unseren Kunden in vielen Fällen sehr schnell und einfach durch qualifizierte Beratung per Telefon helfen. Es kommt eben darauf an, dass der notwendige Sachverstand vorhanden ist. Gerade bei Notfällen spielen schnelle Reaktionszeiten eine besondere Rolle. Wir bemühen uns, abhängig von der Komplexität des Falls, innerhalb von 12 Stunden oder schneller eine passende mobile Stromversorgung bereitzustellen. Hier kommt es nur darauf an, zu wissen, was benötigt der Kunde, schnell zu reagieren und Prioritäten zu erkennen, umgehend den Außendienst zu aktivieren. Wir schrecken auch keineswegs vor Problemstellungen zurück wie Sonderspannungen und Sonderfrequenzen.

**POW: Die Branche der Antriebstechnik ist derzeit besonders von der Notwendigkeit der Senkung von Emissionen getrieben. Wie sieht es bei Ihnen aus?**

**T.H.:** Auch für uns keine Fremdworte sondern Tagesgeschäft. Wer ganz vorne mitspielen will, muss sich auf derartige Entwicklungen früh einstellen und belastbare Konzepte vorweisen können. Aggreko ist übrigens der einzige Anbieter in ganz Europa, der für dieselmotorisch angetriebene Aggregate bis zu 300 Stunden Einsatzzeitraum ohne Abgasnachbehandlung und im Einsatzzeitraum über 300 h mit Abgasnachbehandlung eine TA Luft-Zertifizierung vorweisen kann (Grenzwert: > 3 MW = NOx: 500 mg/m<sup>3</sup> Abgas, CO<sub>2</sub>: 300 mg/m<sup>3</sup> Abgas und Partikel: 20 mg/m<sup>3</sup> Abgas | < 3 MW = NOx: 1.000 mg/m<sup>3</sup> Abgas, CO<sub>2</sub>: 300 mg/m<sup>3</sup>, Partikel: 20 mg/m<sup>3</sup>). Weiterhin können wir problemlos die schärferen Emissionsrichtlinien der Schweiz einhalten. Für Notfall-Anwendungen gelten andere Auflagen. Es ist sichergestellt, dass die Aggregate

**Weitere Informationen:**

Aggreko Deutschland GmbH · 52146 Würselen · Tel.: 0800 2447356 · www.aggreko.de

im Stadtbereich immer leise und emissionsarm arbeiten. Insbesondere entsprechen wir im Umweltbereich auch dem Wasserhaushaltsgesetz. D.h. die Aggregate sind durch den Einbau von extra Wannen doppelwandig aufgebaut. Diese Geräte sind flächendeckend einsetzbar – sogar in Naturschutzgebieten! Selbstverständlich halten wir gleichartige Maschinen als Ersatz im Portfolio vor, so dass die Aggregate fast standardmäßig entsprechend ausgerüstet sind.

**T.B.:** Darüber hinaus bieten wir selbstverständlich Aggregate mit SCR-Unit als Abgasnachbehandlungssystem an. Diese Aggregate sind so aufgebaut, dass Aggregat und SCR-Einheit gemeinsam mit möglichst geringem Transportgewicht auf einem LKW transportiert werden können. Auch so werden Emissionen eingespart. Mit Stolz können wir von uns sagen, dass Aggreko ein Umweltschutzmanagementsystem gemäß den Anforderungen von ISO 14001 betreibt.

**Th.H.:** Um die Energieeffizienz der Geräte sicherzustellen, werden sämtliche Funktionen über einen konventionellen Controller überwacht. Die Maschine wird beispielsweise bei Öl- oder Kühlmittelmangel abgestellt. Die Maschinen sind sehr robust ausgelegt, um Störungsfälle zu vermeiden.

Weiterhin bietet Aggreko mit dem Energy Saver eine übergeordnete Steuerung an, mit der komplexe Prozesse erfasst werden. Mit dem Energy Saver werden die Lastdaten beim Kunden erfasst und eine Leistungsregelung ermöglicht, um das Aggregat energiesparend zu fahren. Über die Bedarfssteuerung wird energieeffizientes Arbeiten der Maschine sichergestellt. Mit Hilfe des Energy Savers wird die Maschine so angepasst, dass sie einer optimalen Anpassung für die jeweilige Anwendung nahe kommt.

*Detailansicht der Abgasnachbehandlungsanlage auf einem dieselmotorisch betriebenen Aggregat.*



Die Daten des Steuergerätes können auch bequem online überwacht und gesteuert werden.

**POW: Da werden Service und Wartung sehr angenehm...**

**A.I.:** Zustandsüberwachung, Service und Wartung sind so völlig problemlos, außergewöhnliche Betriebssituationen und Betriebszustände werden schnell erkannt und können dank unseres flächendeckenden Servicenetzes sehr schnell behoben werden.

**Th.H.:** Der Filter beispielsweise wird zur Sicherheit nach 16.000 Betriebsstunden erneuert. Beim Tausch wird einfach eine zweite Maschine mitgebracht, die den Ersatz bildet. Nach Abschluss von Service und Wartung kann das Ursprungsaggregat eine Aufgabe wieder übernehmen. Insgesamt hat der Filter aber fast die gleiche Lebensdauer wie der Generator selbst.

Außerdem bieten wir innerhalb unseres Service auch die Aufstellung eines Harnstoff-Tanks mit 2.000 Liter Fassungsvermögen an. Jede Maschine hat zwar wie schon gesagt einen eigenen Tank, aber dieser muss irgendwann aufgefüllt werden... Unter Vollast kann eine Maschine 20 bis 25 l Harnstoff pro Stunde verbrauchen.

**T.B.:** Für Kunden mit einem hohen Sicherheitsbedürfnis bieten wir permanent redundante Systeme an, um Ausfälle von vorn herein zu vermeiden.

**POW: Die Redaktion konnte beim Rundgang feststellen, dass das Thema Sicherheit sehr ernst genommen wird.**

**M.L.:** Das ist völlig richtig. Wir leben Sicherheit in allen Bereichen unseres Unternehmens. Der Mitarbeiter und seine Sicherheit stehen an erster Stelle. Nur wenn jeder Einzelne sieht, welchen Wert Aggreko auf die Qualitätssicherung von Arbeitsabläufen und verwendete Arbeitsmaterialien legt, wird dieser Mitarbeiter sich auch sicherheitsorientiert verhalten. Wir haben daher das Programm Safety for life gestartet, das sich nicht nur auf die Arbeitssicherheit der Mitarbeiter in der Produktion bezieht, sondern auch auf die Einhaltung wichtiger Sicherheitsvorschriften durch die Mitarbeiter im Außendienst. Daher werden die Mitarbeiter regelmäßigen Fortbildungen unterzogen, um den sicheren Umgang mit sämtlicher Ausrüstung zu trainieren. Aktuell haben wir im Februar das Zertifikat „AMS-Arbeitsschutz mit System“ der gesetzlichen Unfallversicherung VBG erhalten.

**A.I.:** Das ist ganz wichtig. Sämtliche Ausrüstung werden stets nach den höchsten Standards gebaut und gewartet, um den Gesundheitsschutz und die Sicherheit zu gewährleisten. Das betrifft nicht nur unsere Mitarbeiter, sondern alle Personen, die an den Geräten arbeiten.

**POW: Vielen Dank für diese spannenden Einblicke! (sob).**