

Von der Baumwolle zum Schiesspulver

Autor(en): **Jenni, Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz**

Band (Jahr): **91 (2016)**

Heft 9

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-737878>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Von der Baumwolle zum Schiesspulver

Am Eingang in das Simmental im Berner Oberland liegt die Gemeinde Wimmis, das Dorf am Niesen. Sie beherbergt gegen 2500 Einwohner, über 150 Industrie- und Gewerbebetriebe und 30 Landwirte. Zu den grössten Arbeitgebern zählt die Nitrochemie Wimmis AG.

AUS WIMMIS BERICHTET UNSER RESSORTREDAKTOR OBERSTLT PETER JENNI

In den Jahren 1917 bis 1919 entstand die Eidgenössische Pulverfabrik Wimmis. Sie stellte Nitrocellulose und einbasige Treibladungspulver her. Hauptkunde war schon

damals die Schweizer Armee. Die Erweiterung der Fabrikationsanlagen für die Herstellung von mehrbasigem Treibladungspulver erfolgte zwischen 1950 und 1955.

1984 fand die Erneuerung der Mischanlagen für einbasige Treibladungspulver statt. Im Jahr 1995 wurden die Munitionsfabriken Thun, Altdorf und die Pulverfabrik Wimmis



Sportschützen, Jäger und OEM können seit einiger Zeit ihre Munition selber zusammensetzen. Dazu dient das in Wimmis entwickelte Pulver «Reload SwissRS».

zur SM Schweizerische Munitionsunternehmung, später RUAG, zusammengefasst. 1985 konnte die neue Anlage zur Herstellung von Nitrocellulose in Betrieb genommen werden. Die moderne Pulverproduktion wurde dann 2001 eingeweiht.

Das deutsche Unternehmen Nitrochemie Aschau GmbH wurde 1953 gegründet. Es produzierte Nitrocellulose und stellte hauptsächlich einbasige und mehrbasige Treibladungspulver her.

Im Jahr 1975 kam die Fertigung von verbrennbaren Formteilen und Hülsen hinzu. Sieben Jahre später übernahm die Rheinmetall Gruppe die WNC-Nitrochemie Aschau. Am 1. Januar 1998 wurde die Nitrochemie-Gruppe gebildet. Dazu gehören die Nitrochemie Wimmis AG und die Nitrochemie Aschau GmbH in Deutschland.

Besitzverhältnisse

Die Nitrochemie-Gruppe gehört zu 45 Prozent der RUAG Holding und zu 55 Prozent der Rheinmetall AG. Dank dieser Struktur hat die Schweizerische Eidgenossenschaft – sie ist Besitzerin der RUAG – einen gewichtigen Einfluss auf die für die Landesverteidigung notwendigen Aktivitäten in Wimmis und Deutschland.

Auf dem Fabrikgelände in Wimmis geniessen die Batrech Industrie AG und die Hamburger Swiss Pyrotechnics AG «Gastrecht».

Arbeitsteilung

Im Konzern Rheinmetall ist die Nitrochemie-Gruppe organisatorisch der Division *Weapon and Ammunition* zugeteilt. In Wimmis stellen etwa 200 Mitarbeitende jährlich ca. 2200 Tonnen Nitrocellulose, 1000 Tonnen Rohmasse und 1000 Tonnen Treibladungspulver her. Hinzu werden etwa 120 Tonnen Papier jährlich entsäuert.

In Aschau produzieren etwa 400 Mitarbeitende jährlich bis max. 1500 Tonnen Treibladungspulver, 300 000 modulare Treibladungssysteme (MTLS für die Artillerie), 10 000 Tonnen Produkte für die zivile Chemie. Auch hier können zusätzlich 180 Tonnen Papier im Jahr entsäuert werden.

Diese Arbeitsteilung hat sich nach Auskunft von Martin Wenger, Senior Sales Manager Defence in Wimmis, sehr gut bewährt. Der Umsatz der Gruppe betrug im Jahr 2015 ca. 120 Mio. Euro.

Hochleistungskomponenten

Der Rohstoff für die Gewinnung von Nitrocellulose ist Baumwolle. Die Kernkompetenzen der Nitrochemie-Gruppe liegen in der Entwicklung und Fertigung von

Treibladungen für den militärischen und zivilen Bedarf. Ohne diese Produkte könnte nicht geschossen werden. Im Weiteren kommt die Fertigung von chemischen Zwischenprodukten und Additiven für Silikon-dicht- und Klebstoffe dazu.

Verbrennbare Formteile

Neben Artillerie- und Mörser-Ladungssystemen sowie Treibladungspulver für den Gross-, Mittel- und Kleinkalibereinsatz werden auch verbrennbare Formteile hergestellt. Das Angebot umfasst ferner alle Typen von ein- und mehrbasigen Treibladungspulvern für Jagd- und Sportanwendungen. Als Zwischenprodukt für den wehrtechnischen Bedarf werden Nitrocellulose und Pulverrohmasse hergestellt.

Nicht vergessen dürfen wir die Anwendungen der Nitrochemie-Produkte in der Automobilindustrie und für den Befestigungstechnischen Gebrauch in der Baubranche. Dazu gehören u.a. Gurtstraffer oder Sicherheitselemente für Airbags.

Saures Papier

Ein relativ neues und ziviles Geschäftsfeld hat sich ab dem Jahr 2000 ergeben. Es geht um die Papierkonservierung von tausenden von alten und wertvollen Büchern und Zeitungen, die in Bibliotheken, Archiven und Sammlungen lagern. Dank moderner Einrichtungen ist es heute möglich, Bücher unterschiedlichster Beschaffenheit, Zeitungen und anderes Schriftgut zu entsäuern.

Das Problem «sauren» Papiers entwickelte sich ab dem Jahr 1850, als damals Papier auf der Basis von saurer Harz-Alaun-Leimung sowie Holz industriell hergestellt wurde. Dieses Papier ist sauer und wird mit der Zeit brüchig. Zahlreiche Bücher und Dokumente der letzten 165 Jahre sind heute beschädigt. Die Nitrochemie in Wimmis betreibt heute die modernste und grösste Papierentsäuerungsanlage weltweit. In den letzten vier Jahren wurden dort hunderte von Tonnen Bücher und Dokumente entsäuert.

Anspruchsvolle Produktion

Der Verantwortliche für die Treibladungspulver, René Quantscher, führt durch die hochmoderne Pulverproduktion. Hier wird aus der zuvor aus Baumwolle hergestellten Nitrocellulose, Sprengölen und Additiven das Treibladungspulver produziert. Nach den Bearbeitungsschritten Mischen, Extrudieren und Schneiden werden die einbasigen Treibladungspulver oberflächenbehandelt und imprägniert. Nitrocellulose

und sogenannte Rohmasse werden auch als Zwischenprodukte ins Werk Aschau geliefert, wo diese zu mehrbasigen Treibladungspulvern und verbrennbaren Formteilen verarbeitet werden.

Feuerfeste Kleider

Das Gebäude, in dem die erwähnte Produktion stattfindet, ist so konstruiert, dass eine Seite relativ schwach gebaut ist, damit im Falle einer Explosion der Druck leicht ins Freie entweichen kann.

Mit dieser Lösung kann ein grösserer Schaden am Gebäude und der Umgebung vermieden werden. Die wenigen Mitarbeiter tragen feuerfeste Schutzkleidung. Sie haben die unterschiedlichsten beruflichen Ausbildungen. Sie lernten das anspruchsvolle Handwerk in Wimmis vor Ort.

Auf dem Gelände der Nitrochemie in Wimmis steht, verstreut auf 65 Hektaren, die beachtliche Zahl von 220 Gebäuden in unterschiedlichster Grösse.


Das Treibladungspulver

Die wichtigsten Bestandteile von Treibladungspulvern sind Energieträger (Nitrocellulose u.a.), Binder, energetische Weichmacher (Nitroglyzerin u.a.), nicht-energetische Weichmacher, Stabilisatoren, rohrschonende Additive und Feuerscheindämpfer. Dazu kommen noch weitere Bestandteile wie Graphit u.a.

Das Werk in Wimmis beliefert auch die Schweizer Armee mit zahlreichen wichtigen Produkten für die Artillerie, Luftabwehr, Panzertruppen und Infanterie.

Weltweit tätig

Dass es sich bei den Produkten der Nitrochemie-Gruppe um Spitzenerzeugnisse handelt, beweist die Kundenliste. Die Kunden und Partner verteilen sich auf Europa, Nordamerika, Südamerika, Afrika, den Mittleren Osten und Asien.

Martin Wenger ist als *Sales Manager Defence* für die kommenden Jahre für die Spitzenprodukte Antriebssysteme optimistisch. Nach dem starken Abbau der Armeen in Europa besteht offenbar ein gewisser Nachholbedarf im Bereich der Vorratshaltung von Munition aller Art. Er verhehlt aber nicht, dass es weltweit eine nicht zu unterschätzende Konkurrenz gibt. 



Oberstlt Peter Jenni betreut in der Redaktion SCHWEIZER SOLDAT seit Jahrzehnten die Rubrik Rüstung + Technik. Er verfügt über ein ausgedehntes Netz von Fachleuten aus der Rüstungsindustrie. Er hält unserer Zeitschrift seit vier Jahrzehnten die Treue.