



Anfang Oktober hat NGK Spark Plug Europe das neue Distributionszentrum am Duisburger Hafen bezogen.

## Zündung für mehr Leistung

**NEUBAU** Um auch in Zukunft über eine hohe Lieferfähigkeit zu verfügen, hat NGK Spark Plug Europe seine Logistik in einem Zentrallager in Duisburg gebündelt. Damit erhöht der Autozulieferer seine Logistikleistung deutlich.

**K**aum ein Auto läuft ohne ein Produkt von NGK Spark Plug vom Band. Audi, Porsche, Volkswagen, Seat, BMW, Skoda – die Kundenliste der europäischen Organisation, der Spark Plug Europe GmbH, liest sich wie das Who's who des Automobilsektors. Sämtliche großen europäischen Marken setzen bei der Fahrzeugproduktion auf Zünd- und Glühkerzen der Marke NGK sowie Lambdasonden und andere Sensoren der Marke NTK. Aber nicht nur Erstausrüster vertrauen auf die Produkte des Zündungs- und Sensorenspezialisten. Im Aftermarket beliefert NGK Spark Plug Europe – Firmensitz ist Ratingen in Nordrhein-Westfalen – eine Vielzahl von Einkaufskooperationen und Distributoren des Teilehandels.

### Verschiedene Anforderungen

Ein wesentlicher Faktor für den Unternehmenserfolg ist eine hocheffiziente Logistik, die den unterschiedlichen Anforderungen der drei Geschäftsbereiche Erstausrüstung, Aftermarket und Technische Keramik sowie Schneidwerkzeuge gerecht werden muss. In der Vergangenheit wickelte der Hersteller von Zündkerzen, Glühkerzen und Lambdasonden Lagerung und Versand der Waren über

vier verschiedene Logistikstandorte ab. Eine Struktur, die ihre Grenzen erreicht hatte.

„Die Kapazitäten der bestehenden Lager waren entweder bereits erschöpft oder standen kurz davor. Die Dezentralität wirkte sich zudem negativ auf die logistischen Abläufe aus und war wenig

### NGK Spark Plug Europe

Die **NGK Spark Plug Europe GmbH** mit **Sitz** in Ratingen koordiniert alle europäischen Aktivitäten der japanischen Unternehmensgruppe **NGK Spark Plug**. Der Konzern beliefert Auto- und Motorradhersteller weltweit mit Zündung und Sensorik, sowohl in der Erstausrüstung als auch im Aftermarket. Zum Produktportfolio zählen Zündkerzen, Glühkerzen, Zündspulen und Zündleitungen. Unter der Marke **NTK Vehicle Electronics** bietet der Konzern Saugrohr-/Ladedrucksensoren und Luftmassenmesser, Lambdasonden sowie Abgastemperatursensoren an.

NGK Spark Plug Europe beschäftigt circa 400 **Mitarbeiter** und erzielt einen **Jahresumsatz** von 644 Millionen Euro (2015). Beim Mutterkonzern sind weltweit 13.000 Mitarbeiter beschäftigt, der jährliche Umsatz liegt bei rund 2,7 Milliarden Euro (2015).

zukunftsorientiert“, sagt Jens Pries, Director Supply Chain der NGK Spark Plug Europe GmbH. Um die Kunden weiterhin in gewohnt hoher Qualität beliefern zu können und zur Festigung der Position auf dem Markt beschloss das Unternehmen die Optimierung der Lagerlogistik: Die Aktivitäten sollten sich künftig nur noch auf einen Standort konzentrieren.

NGK Spark Plug Europe beauftragte das Logistikplanungs- und -beratungsunternehmen IWL AG aus Ulm mit der Suche nach einem geeigneten Objekt und dem Konzeptentwurf für das neue Distributionszentrum. Bei der Standortwahl mussten unter anderem eine hervorragende Verkehrsanbindung und die räumliche Nähe zum Hauptsitz in Ratingen sowie zu den Kunden beachtet werden. Darüber hinaus entwickelte IWL in enger Abstimmung mit dem Kunden bestimmte bauliche Ansprüche an eine infrage kommende Immobilie. Dazu zählten etwa eine steife Bodenplatte, eine Deckenhöhe von rund zwölf Metern sowie extrabreite Laderampen. NGK entschied sich schließlich für ein Mietobjekt im Duisburger Hafen, dessen Bau der Immobilienentwickler Goodman realisierte.

Das neue Distributionszentrum, das NGK Spark Plug Europe Anfang Oktober feierlich eröffnete, beliefert rund 2.000

Bilder: NGK

## FIRMEN & FAKTEN

**Fördertechnik:** Knapp AG, Hart bei Graz, Österreich

**Bühne, Palettenregalanlage:** Bito Lagertechnik Bittmann GmbH, Meisenheim

**Flurförderzeuge:** Jungheinrich Vertrieb Deutschland AG & Co. KG, Ober-schleißheim

**WMS:** Ehrhardt + Partner GmbH & Co. KG, Boppard-Buchholz



Im neuen Distributionszentrum finden auf rund 21.000 Quadratmetern Fläche mehr als 6.000 verschiedene Artikel Platz.

Kunden in 40 Ländern. Aufgeteilt ist das rund 21.000 Quadratmeter große Lager in drei Units. In Unit 1 befinden sich ein Shuttlelager des Anbieters Knapp mit vier Gassen, 44.500 Lagerplätzen für Kleinteile sowie elf Kommissionierstationen, eine Schnelldreherzone und ein Palettenlager. Hier lagern rund 4.500 Artikel für den Aftermarket. Charakteristisch für dieses Segment ist eine hohe Bandbreite der Auftragsgrößen.

„Manche Bestellungen bestehen nur aus zwei, andere aus mehreren Hundert Artikeln“, erklärt Pries. Aus diesem Grund wird die Ware je nach Kundenauftrag sowohl aus dem automatischen Kleinteilelager als auch aus dem Palettenlager angeordnet. Als Serviceleistung bietet NGK seinen Aftermarket-Kunden Next Day Delivery an. Um die bestellte Ware ohne Zeitverzögerungen an den Kunden zu liefern, setzt NGK in diesem Bereich auf moderne Automationslösungen.

Neben diesen Produkten für den Automotive-Bereich beherbergt Unit 1 weitere 2.000 Artikel des ebenfalls in Ratingen beheimateten Unternehmensbereichs NTK Technical Ceramics. In diesen Bereich fallen technische Keramiken, die beispielsweise im Medizinsektor, in der Halbleiterproduktion oder als Schneidwerkzeuge in der industriellen Fertigung zum Einsatz kommen.

In Unit 2 und 3 ist ein Palettenlager mit 50 Regalzeilen und circa 22.000 Stellplätzen installiert. Hier lagern rund 1.500 unterschiedliche Artikel für die Erstausrüstungskunden. Im Gegensatz zum Aftermarket-verzeichnis ist das Erstausrüstergeschäft ausschließlich sehr

### Große Bandbreite an Auftragsgrößen

großvolumige Auftragseingänge, welche die Auslagerung ganzer Paletten erfordern. Die Herausforderung liegt weniger in der Zusammenstellung der Waren, als vielmehr im kundenanforderungsgerechten Handling der Zünd- und Glühkerzen.

Diese erreichen das Zentrallager in Duisburg in einer Standardverpackung. Die Ware muss entnommen und in sogenannte Kleinladungsträger umgepackt werden. Sonden und Sensoren sind bei ihrer Anlieferung in Plastik eingeschweißt und werden ohne weitere Bearbeitungsschritte in die Kleinladungsträger verbracht.

### Kundenspezifische Label

Darüber hinaus muss NGK diese Ladungsträger mit einem kundenspezifischen Label versehen, das zum Beispiel Angaben zur Artikelnummer, Charge oder Menge enthält. Jeder Kunde hat andere Anforderungen an das Labeling, die Verpackung der Ware und die Beladung der Paletten. Deswegen eignen sich diese Prozesse nicht zur Automatisierung. Zusätzlich zur sorgfältigen Erfüllung variierender Kundenanforderungen gilt es, tagesaktuelle Aufträge vollständig abzuarbeiten. „Es darf keinesfalls zu Rückständen kommen, weil sich das negativ auf die Produktion unserer Kunden auswirken kann“, betont Jens Pries.

Komplettiert wird das neue Distributionszentrum mit dem Wareneingang und einem Pufferlager in Unit 3. Im Außenbereich befindet sich eine etwa 1.500 Quadratmeter große überdachte Zone, die hauptsächlich der parallelen Beladung

der Lkw dient. Aber auch die vorübergehende Lagerung von Ladungsträgern ist hier möglich. Eine weitere Besonderheit sind 22 Jumboladerampen. „Auf diese Weise können alle Fahrzeuge, vom Mega-Trailer bis zum Sprinter, bei uns ein- und ausladen“, erklärt der Supply-Chain-Chef.

In allen Units ist die Lagerausstattung – vom Shuttlesystem über Flurförderzeuge bis hin zur Lagerverwaltungssoftware – auf die speziellen Anforderungen der Geschäftsbereiche zugeschnitten. Das Beratungsunternehmen IWL hat den Automobilzulieferer dabei unterstützt, die intralogistischen Prozesse zu verschlanken. Im Zuge der Neuausrichtung wurden alle Abläufe auf den Prüfstand gestellt und kritisch hinterfragt. Umständliche oder ineffektive Arbeitsschritte werden künftig vermieden, sodass unterm Strich eine Steigerung der Effizienz steht.

Die Einführung des von IWL erarbeiteten Lagerkonzepts führt zu einer spürbaren Verbesserung der Kommissionierleistung. Mit der alten, dezentralen Lagerstruktur schafften die Mitarbeiter in einem Zweischichtsystem die manuelle Abarbeitung von 4.000 bis 4.500 Auftragszeilen. Für das neue Lager lautet die mittelfristige Zielvorgabe, rund 7.500 Auftragszeilen in einem Einschichtsystem zu erledigen.

Auch wenn die Fläche des neuen Lagers mit rund 21.000 Quadratmetern nur geringfügig größer ist als die vorher zur Verfügung stehende Fläche, geht NGK Spark Plug Europe davon aus, dass die Kapazitäten für die kommenden Jahre ausreichen. „Durch die Zusammenlegung der drei Geschäftsbereiche ergeben sich Synergieeffekte, von denen wir profitieren“, sagt Jens Pries. ld