

Vom „Bretterknaller“ zu hochwertigen Bio-Säften

Im Jahr 1925 wurde die heutige Diesdorfer Süßmost-, Weinkelterei & Edeldestille GmbH noch als Eisdielen und Konditorei von Elisabeth und Paul Schulz gegründet. 95 Jahre später führen Vater Stefan und Sohn Matthias Schulz den Betrieb, der seit 2014 biozertifiziert ist. Außerhalb von Diesdorf wurde nun ein hochmoderner Flaschenkeller für die Heiß- und Kaltabfüllung von Glasflaschen in verschiedensten Größen in Betrieb genommen. Komplett geplant wurde das Projekt von Beyer Maschinenbau aus Roßwein, der auch den Trockenteil, bestehend aus Transportbändern, Kastenwender, Ein- und Auspacker sowie Palettierer lieferte.



Paul und Elisabeth Schulz gründeten damals mitten im Örtchen Diesdorf, einer bis heute strukturschwachen Region im sächsischen Landkreis Salzvedel in der Region Altmark, eine Konditorei sowie die erste Speiseeis-Manufaktur. Beliefert wurden Feiern und Festlichkeiten wie auch Weinhandlungen der Umgebung. Im Jahr 1935 begannen die Schulzes mit der Lohnmostverarbeitung, bereits damals lieferten die Bauern und Privatleute Rhabarber und Äpfel an, aus denen man Saft und Obstwein herstellte. In der DDR durfte der Betrieb normal weiterarbeiten und wurde mangels Alternativen zur Versorgung der Bevölkerung nahe der Grenze zum westdeutschen Niedersachsen nicht wie viele andere verstaatlicht. Das Geschäft mit der Lohnmosterei lief gut, auch 1954 nach

dem Tod von Gründer Paul und der Übernahme der Geschäfte durch seine Söhne Paul und Hans Schulz. Der Diesdorfer Fruchtwein, im Volksmund „Bretterknaller“ genannt, war in der Region quasi wie eine Zweitwährung. Modernisiert werden konnte allerdings mangels Devisen nur recht wenig, 1960 bauten sie dann eine neue Produktionshalle.

Harte Zeit nach dem Mauerfall

Kurz vor der Wende hatte der Betrieb 20 Mitarbeiter, als ihn Stefan und Tatjana Schulz übernahmen – nach der Wende waren es nur noch zwei. „Das war eine sehr harte Zeit für meine Eltern, in den ersten Jahren nach 1989 wollte doch keiner mehr regionale Produkte kaufen, gut war nur noch, was aus den neu entstandenen Discountern kam. Nur ganz langsam konnten wir wieder

Bei der Diesdorfer Süßmost-, Weinkelterei & Edeldestille GmbH werden 30 Fruchtsäfte und -nektare sowie 20 Fruchtweine auf der neuen Glaslinie abgefüllt. Fotos: Beyer Maschinenbau GmbH

Fuß fassen und etwa alle zwei Jahre kam ein neuer Mitarbeiter hinzu“, berichtet Matthias Schulz (36), der in Berlin Lebensmitteltechnologie studiert hat. Im Jahr 1991 schafften sich die Schulzes eine modernere Fruchtpresse an, nahmen drei Jahre später die kleinen 0,2l-Flaschen für die Gastronomie ins Sortiment auf und erneuerten 2002 mit teils gebrauchten Maschinen den Flaschenkeller. Seit 2008 betreiben sie auch eine Edeldestillerie und konnten mit zahlreichen Produkten Auszeichnungen gewinnen, ebenso für diverse Säfte, Fruchtweine und Schorlen. Im Jahr 2013 wurde das Presshaus samt Technologie erneuert.

Regional war wieder „in“

Nach und nach entdeckten auch die Handelsriesen Edeka, Rewe und Kaufland im Landkreis Salzwedel die Regionalität wieder und suchten nach Lieferanten. Zudem pressen und veredeln die Diesdorfer seit vielen Jahren auch für gewerbliche Kunden ihrer zahlreichen angelieferten Früchte, unter anderem für andere Getränkehersteller. Der Betrieb ist seit 2014 biozertifiziert, dieser Schritt erschloss völlig neue Kunden, etwa beim aufwändigen Pressen von Ingwer oder Datteln aus Tunesien. Die Produktionsmenge wuchs immer mehr, der alte Betrieb stieß bei der Lagerkapazität und der Ausstoßmöglichkeit an seine Grenzen. Die Maschinen waren alt, viele Hersteller gab es nicht mehr, die Dorfschlosserei war ein beinahe täglicher Gast. Matthias Schulz war 2012 in den Betrieb eingestiegen, pendelte aber noch jahrelang zwischen seinem Arbeitsplatz an der Uni in Berlin und dem heimatlichen Betrieb in Diesdorf. Vor zwei Jahren zog der junge Ingenieur mit seiner Familie wieder komplett in die Altmark. Seither kümmert er sich intensiv um die Destillate sowie um den Neubau eines modernen Flaschenkellers. „Von Anfang an war dabei klar, dass es eine reine Glaslinie werden wird – jahrzehntelang konnten wir ja gar nichts anderes, jetzt gibt es seit Jahren einen klaren Trend im Fruchtsaft- und -schorlenbereich zum Glas“, legte Schulz einen wichtigen Grundsatz der neuen Linie fest.

Das Sortiment von „Diesdorfer“ umfasst mittlerweile 30 Fruchtsäfte und -nektare sowie 20 Fruchtweine, hinzu kommen Fruchtglühwein und alkoholfreier Winterpunsch (in diesem Jahr auf Grund der vielen ausgefallenen Weihnachtsmärkte natürlich nur in sehr begrenztem Umfang) sowie mehrfach prämierte Edelbrände von Single Malt Whisky bis zum hauseigenen Gin „Old Paul“, benannt nach dem Gründer.

Vorhandene Hallen vermeintlich zu klein

Am Anfang planten sie noch alleine die Größe, Leistung und Verarbeitung der vielen Flaschentypen. „Unsere erste Idee war, die neue Linie in die Räumlichkeiten der alten zu bauen. Wir haben einige Firmen angerufen, die kamen auch und sagten uns, dass die Räume aus den 1960er



Einpacker und A-
Portalmaschinen
gleich. Der Einpa
H-Form aufgebau
über ein Packkop
halbautomatisch
kopfwchsel, se
mate können ver
den. Der Einpack
gebaut und hat
für drei Greifker
So können sechs
liche Kasten- un
formate bestück

Jahren eigentlich zu klein seien und wir am besten neu bauen müssten“, erinnert sich Schulz. Vor allem für das zu erwartende Leergut wie auch das Vollgut seien ein neues Lager sowie neue Produktionshallen notwendig. „Ich erinnerte mich dann an die vielen guten und produktiven Gespräche mit Till Beyer und seinen Mitarbeitern während der Brau-Messe. Die rief ich an, dass wir neu planen können“, so Schulz.

Beyer als Anlagenplaner kompletter Linien

Die Beyer Maschinenbau im sächsischen Roßwein gibt es eigentlich schon seit 1862 als manueller Blechbearbeiter. Nach den beiden Weltkriegen und der Verstaatlichung wurde das Unternehmen 1988 neu gegründet, seit 1999 wird es von Till Beyer geführt. Zunächst wurden nur Einzelmaschinen, Packer, Palettierer, Sortier- und Umpackanlagen gebaut. Doch seit 20 Jahren plant und liefert das mittelständische Unternehmen komplette Trockenteilanlagen für Abfüllanlagen von PET und Glas, Einweg- und Mehrweg, übernimmt auch die Gesamtverantwortung für komplette Abfülllinien, also den Trocken- und Nassteil.

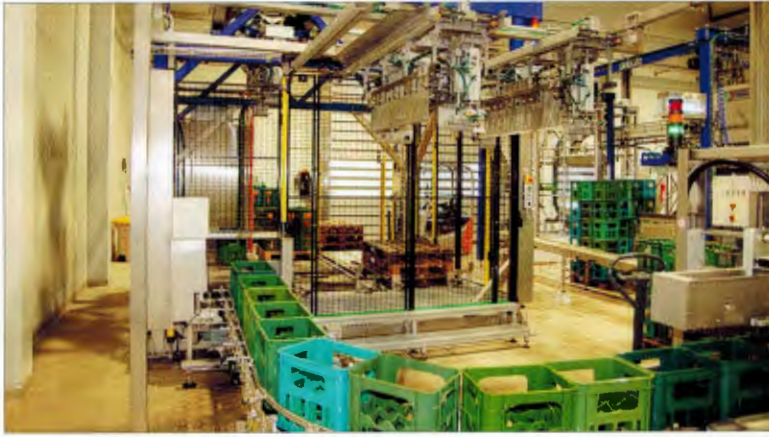
So wie auch beim Projekt in Diesdorf: Beyer sollte zunächst nur Ein- und Auspacker sowie den Palettierer liefern. „Doch sehr schnell stellten wir fest, dass die Beyer-Mitarbeiter für die Komplettplanung unverzichtbar sein sollten. Wir wollten eigentlich noch alles in den alten Produktionsgebäuden neu aufbauen, und obwohl Beyer auch Experte für enge Räumlichkeiten ist, wurde uns klar, dass dies in der künftigen Aus-

stattung nicht klappen kann. Als wir uns dann entschieden, die neue Linie in eine der beiden Lagerhallen etwas außerhalb des Ortes zu bauen, da war dies für alle eine Erlösung – endlich war genügend Platz da“, erinnert sich Matthias Schulz.

Glasflaschen heiß und kalt abfüllen

Die Vorgaben lauteten also, eine Glaslinie für Mehrweg und Einweg, für Heiß- und Kaltabfüllung mit einer Leistung von stündlich bis zu 6.000 Liter-Flaschen zu bauen. Die Spezialisten von Beyer planten daraufhin nicht nur die Halle komplett, mit neu verlegtem Boden, Edelstahlabflüssen, Strom- und Abwasserleitungen, sondern kümmerten sich auch um die Maschinenlieferanten und erstellten ein Konzept für die Aufstellung der verschiedenen Aggregate. „Dabei gab es während der Planung immer wieder Sonder- und Zusatzwünsche durch den Auftraggeber, wie beispielsweise ein Pasteur, zwei separate Füller für Heiß- und Kaltabfüllung oder einen Kapselaufsetzer. Das musste dann ja immer integriert werden“, sagt Till Beyer.

Den kompletten Nassteil, bestehend aus den beiden Füllern, Pasteur, Cip-Anlage, Prozesstechnik und die Kurzzeiterhitzung, lieferte Hormes aus Essen/Oldenburg. Der Etikettierer stammt von Renner, die Flaschenwaschmaschine von Klinger. Den kompletten Trockensteil, bestehend aus Neuglasabheber, Aus- und Einpacker, Aufwärts- und Abwärtsender für die Kisten, Palettierer inklusive sämtlichen Transporteuren für Paletten, Kisten



und Flaschen sowie einen Kartonaufrichter und -verschließer liefert Beyer. Hinzu kommt eine Inspektions-Maschine von Nagel und ein Abschrauber von Rink. Die komplette Linie wurde von Beyer geplant und letztlich gemeinsam mit Hormes realisiert.

Auspacker für sechs Kastenformate

Die Leergutkisten werden manuell auf eine Schwerkrafttrollenbahn aufgesetzt und dabei auf Fremdkörper kontrolliert. Die Kisten fahren dann auf einem Transporteur mit Edelstahl-scharnierkettenband zum Auspacker „MultiPac-POR-800-AP“. Diese Portalmaschine ist in H-Form aufgebaut und verfügt über ein Packkopfmagazin mit halbautomatischem Greiferkopfwechsel. Die beiden Packköpfe sind so universell gestaltet, dass damit sechs Kastenformate verarbeitet werden können. Die Packtulpen sind Langzeitgreifertulpen, die Steuerung der Maschine ist eine Siemens S7-1500, einfach bedient wird das System über ein 12 Zoll Touch-Panel. Die ausgepackten Flaschen fahren in den Rink-Einzelflaschen-Entschrauber und von dort weiter zu Waschmaschine, Inspektion, Füller und Etikettierer. Möglich ist, dass nur Neuglas gefahren oder dieses zusätzlich eingespeist wird, hierzu setzt das Bedienpersonal den halbautomatischen Beyer-Neuglasabheber „MultiPal-POR-NGAH-HA“ ein. Lage für Lage heben die Packtulpen-greiferköpfe die neuen Flaschen ab und setzen sie auf ein Band in Richtung Waschmaschine.

Flaschen einpacken

Die befüllten, verschlossenen und etikettierten Flaschen – abgefüllt werden in Diesdorf 200ml-Gastro-

Flaschen, 0,7l- und 1,0l-Saftflaschen sowie 0,75l-Bordeaux-Flaschen für die Obstweine, dabei 90 % Mehrweg- und zehn Prozent Einwegflaschen, letztgenannte wachsen allerdings von der Menge her deutlich an – werden nun entweder in Kartons oder in Kisten verpackt.

Die leeren Kisten wurden zunächst im Klemmbacken-Aufwärtswender gewendet, Scherben und ähnliche Fremdkörper fallen dabei heraus. Auf dem Kopf stehend, passieren die Gebinde den Kastenwascher, werden in einem Schwerkraft-Abwärtswender zurück gedreht und fahren in den Beyer-Einpacker ein. Dieser ist annähernd baugleich mit dem Auspacker, nur in T-Aufstellung konzipiert. Ein spaltfreier Übergang zwischen Flaschentransport und Flaschentrüttler sowie ein integrierter Flaschenrüttler und eine Flaschenvoll-zählkontrollen sorgen für ein reibungsloses Handling.

Ebenso die Scharnierbandketten aus Edelstahl, der Gebindetransport mit integrierten Stoppern wie auch der pneumatisch heb- und senkbare Kastenzentrierrahmen. Die Maschine hat ein Magazin für drei Greiferkopfgarnituren, so können sechs unterschiedliche Kasten- und drei Kartonformate bestückt werden. Mit wenigen Handgriffen und dem Umstecken von zwei Leitungen werden die Einpackköpfe getauscht.

Palettiermaschine mit Wechselköpfen

Nach dem Einpacken fahren die Kisten sehr geräuscharm in den Palettierer „MultiPal POR-4A“ ein, eine Portalmaschine mit vier Achsen. Erstmals setzt Beyer in dieser Maschine ein Wechselmagazin mit fünf Wechsel-Plätzen ein, drei davon sind aktuell belegt. „Noch werden die Kartons von Hand palettiert, wir

Der Palettierer „MultiPal POR-4A“ ist eine Portalmaschine mit vier Achsen. Erstmals setzt Beyer ein Wechselmagazin mit fünf Wechsel-Plätzen ein. Die unterschiedlichen Haken-greiferköpfe sind für sechs verschiedene Kunststoffkisten im Einsatz, jeder Greiferkopf hat ein Palettenhandling integriert. Foto: Beyer Maschinenbau GmbH

haben aber bereits alles technisch für eine vollautomatische Palettierung vorbereitet“, sagt Till Beyer. Ein Greiferkopf dafür oder auch für andere Formate kann jederzeit nachgerüstet werden.

Die SEW-Servoantriebe mit Motion Control-Steuerung sorgen für hochdynamische Bewegungen und exakte Positionierungen. Die Fahrachsen in x- und y-Richtung sind als Rollenfahrwerke ausgeführt, Zahnriementechnik bewirkt eine leise und wartungsfreundliche Maschine.

Aktuell sind drei unterschiedliche Haken-greiferköpfe für sechs verschiedene Kunststoffkisten im Einsatz, jeder Greiferkopf hat ein Palettenhandling integriert: Ist also eine Palette voll und weggefahren zum Abheben durch den Stapler, holt der Greiferkopf selbstständig eine neue Palette und positioniert diese. Auch diese unterschiedlichen Greiferköpfe sind an Schienen aufgehängt, wenige Handgriffe und Schnellwechseleinrichtungen bewerkstelligen einen raschen Wechsel.

Richtige Entscheidungen

„Wir haben mittlerweile 18 feste Mitarbeiter, fünf davon in der neuen Abfüllung. Wir mussten mit der neuen Linie auch neues Personal finden, das ist uns gelungen, sodass wir unseren klaren Trend nach oben bei den Gebinden, bei den Sorten und bei den Mengen mit dieser neuen Linie fortsetzen können. Wir können jetzt an guten Tagen bis zu 40.000 Flaschen mit 0,2 Liter füllen sowie regelmäßig und rasch Formate wechseln. Das war uns vorher nicht möglich. So können wir nicht nur unsere speziellen und seltenen Brände, etwa aus Erdbeeren, Blaubeeren oder Rhabarber, wie auch unsere vielen außergewöhnlichen Obstweine, Säfte, Schorlen oder Cider in Mehrweg- und Einwegglasflaschen abfüllen. Die Entscheidung für die neue Linie und vor allem für Beyer als Planer und Realisierer war daher absolut die richtige“, betont Matthias Schulz. ■