

50 Jahre Zuckerfabrik Rain

Rübenverarbeitung auf das 5-fache gesteigert!



Vor 50 Jahren fing es an

Das Werk Rain war der erste Fabrikneubau der im Jahre 1926 aus einer Interessensgemeinschaft hervorgegangenen Süddeutschen Zucker-AG, Mannheim.

Bis dahin betrieb Südzucker in Bayern nur das Werk in Regensburg. Die Ausweitung des Rübenanbaus – bei gestiegenen Hektarerträgen – hatte Mitte der fünfziger Jahre eine zunehmende Verlängerung der Kampagnen in Regensburg zur Folge. Daher forderten im Jahre 1955 die bayerischen Zuckerrübenanbauer – unterstützt durch die bayerische Staatsregierung – den Bau einer weiteren Zuckerfabrik in Bayern. Zum damaligen Zeitpunkt bestanden noch größte Bedenken, ob der Rübenanbau tatsächlich so stark wachsen würde, dass er genügend Rohstoff für eine komplette, neue Zuckerfabrik liefern könnte, da in diesem Gebiet bis vor Kurzem für den Zuckerrübenanbau noch intensiv geworben werden musste, um überhaupt Landwirte für den Rübenanbau zu gewinnen.

Unsicherheiten bestanden auch noch bezüglich der zunächst nur bis September 1958 verankerten deutschen Zuckermarktordnung.

Zuckerrübenanbauer beteiligten sich

Der klare Anbauwille der bayerischen Rübenanbauer führte dazu, eine neue Fabrik zu bauen und die süddeutschen Zuckerrübenanbauer im Rahmen einer Kapitalerhöhung in Höhe von 6 Mio. DM an der Gesellschaft zu beteiligen. Damit war eine Basis für die Beteiligung der süddeutschen Zuckerrübenanbauer an unserer Gesellschaft gegeben, die jetzt die größte Aktionärsgruppe sind.

Jetzt war die Frage des Standortes zu klären. Der Wunsch nach einer dritten bayerischen Zuckerfabrik war ursprünglich im niederbayerischen Rübenanbaugesbiet entstanden, doch ergab sich nach einer eingehenden Prüfung, dass der Lech-Donau-Raum vorzuziehen war. Die Standortwahl der neuen Fabrik musste sich nach den wirtschaftsgeographischen Voraussetzungen, den Zuckerabsatzmöglichkeiten sowie der erforderlichen Infrastruktur (Wasserversorgung, Verkehrsverbindung) richten. Es gab zahlreiche Gemeinden, die sich als Fabrikstandort bewarben, doch fiel nach hartem Ringen im Dezember 1955 die Entscheidung, die neue Fabrik in Rain am Lech zu bauen. Ausschlaggebend war, dass die Stadt Rain das am besten geeignete

Gelände zur Verfügung stellte und die bereits vorhandene Infrastruktur genutzt werden konnte. 1957 wurde dann das Werk Plattling in Niederbayern gebaut.

Neue technische Konzepte

Nachdem die Entscheidung für Rain gefallen war, wurde im März 1956 mit den Planierungsarbeiten auf dem rd. 20 ha großen Fabrikgelände begonnen. Während der Hauptbauzeit im Sommer 1956 waren mehr als 1.000 Arbeitskräfte auf der Großbaustelle tätig. Bereits nach einem halben Jahr Bauzeit – im Januar 1957 – wurde ein Teil der Anlagen im Rahmen einer kurzen Probekampagne überprüft. Im darauf folgenden Herbst wurde nach Startschwierigkeiten die vorgesehene Tagesverarbeitung von 3.000 Tonnen in der zweiten Kampagnenhälfte erreicht. Mit dem Neubau des Werkes Rain wurden auch neue technische Konzepte verwirklicht. Hervorzuheben sind hier die Einführung der kontinuierlichen Extraktion, die räumliche Ausgliederung der Rübenwäsche aus dem Vorderbetrieb, die Verbesserung der Energiewirtschaft – insbesondere durch die Stromabgabe an das öffentliche Netz – sowie die Lagerung des Zuckers in Silos. Bis dahin war die Zuckerlagerung nur in Säcken üblich.

1956

Baubeginn. Tausend Arbeitskräfte erstellen auf der „grünen Wiese“ eine neue Zuckerfabrik.



1957

Dreitägige Probekampagne im Januar. In der ersten „richtigen“ Kampagne im Herbst wird eine durchschnittliche Tagesverarbeitung von 2.400 Tonnen Rüben erreicht. Bereits 8.620 Rübenanbauer liefern ihre Rüben nach Rain.

1958

Eine Vergrößerung der Anbaufläche sowie ein guter Hektarertrag führen zu einem Anstieg der Ernte gegenüber dem Vorjahr auf das Anderthalbfache. Die Rübenverarbeitung kann erst nach 130 Tagen – Ende Januar 1959 – beendet werden.

1959

Erweiterung des Werkes durch einen dritten Extraktionsturm, einen dritten Dampfkessel mit Turbine, eine dritte Schnitzeltrommel sowie Vergrößerung des Zuckerhauses.

1960

Die durchschnittliche Tagesverarbeitung liegt über 4.000 Tonnen. Ein vierter Zuckersilo mit 16.000 Tonnen Fassungsvermögen sowie eine zweite Abpackanlage für 1-kg-Beutel gehen in Betrieb.

1961

Ein fünfter Zuckersilo mit 16.000 Tonnen Fassungsvermögen wird gebaut.

1962

Aufnahme der Herstellung von Würfelzucker sowie Bau eines zusätzlichen kleinen Kesselhauses.

1963

Die durchschnittliche Tagesverarbeitung steigt auf über 5.000 Tonnen.

1964

Umstellung des Kesselhauses und der Schnitzeltrocknung von Kohle auf schweres Heizöl. Bau eines Heizöltanks mit 3.000 Kubikmeter Fassungsvermögen sowie Neubau eines 75 m hohen Schornsteins. Erweiterung von Vorderbetrieb und Zuckerhaus.

1965

Bau eines neuen Kalkofens. Jetzt liefern 10.000 Rübenanbauer nach Rain.

1966

Die durchschnittliche Tagesverarbeitung liegt über 6.000 Tonnen.

1967

Umrüstung der Schnitzelpressenstation.

1968

Der hohe Schmutzanhang führt zu einer erschwerten Kampagne.

1969

Neubau der Zuckerversandhalle und Aufstellung eines Melassetanks mit 7.500 Kubikmeter sowie eines Heizöltanks mit 5.000 Kubikmeter Fassungsvermögen.

1970

Bau des sechsten Zuckersilos mit einem Fassungsvermögen von 32.000 Tonnen sowie Ausbau des technischen Büros.

1971

Zur besseren Belüftung werden schwimmende Rotoren auf den Oxidationsteichen eingesetzt.

1972

Vergrößerung des Rübenlagers durch Verlängerung der Rübensilos und Einbau einer neuen Bandbrücke. Neubau des belüfteten Rübenlagers 2. Es wird mit der Entwicklung des Rübenvollernters Beta-King 3000 begonnen.



1973

Die Rekorderte von 900.000 Tonnen Rüben führt zu einer Kampagnelänge von 131 Tagen.

1974

Aufstellung des Extraktionsturmes 1 außerhalb des Betriebsgebäudes sowie Bau eines Dicksafttanks mit einem Fassungsvermögen von 15.000 Kubikmeter. Neubau des Rübenwiegehauses. Die durchschnittliche Tagesverarbeitung liegt über 7.000 Tonnen.



1975

Neubau eines Rübenlabors, Aufstellung einer Trockenentladeanlage für Rüben. Weitere Maßnahmen auf dem Rübenhof: Umbau bzw. Erweiterung der Schwemmkanäle, Wasserabscheider, Kraut- und Steinefänger. Als Umweltinvestition Neubau von zwei Absetzeranlagen mit Dickschlammleitung zur Deponie nach Mittelstetten. Zu dem bereits vorhandenen Extraktionsturm 1 wird ein weiterer Turm erstellt. Im Zuckerhaus wird ein Leitstand und eine Automatisierung der Kochapparate in Betrieb genommen. Erweiterung der Pelletpressenstation und Bau eines Pelletsilos. Die durchschnittliche Tagesverarbeitung steigt auf über 8.000 Tonnen.

1976

Neubau der Zuckertrocknung sowie Bau eines weiteren Heizöltanks mit 15.000 Kubikmeter Fassungsvermögen.

1977

Einbau neuer Schneidmaschinen, Kochapparate, Maischen sowie Nachproduktzentrifugen.

1978

Inbetriebnahme einer zweiten Würfelzuckeranlage sowie der Flüssigzuckerstation einschließlich Wasseraufbereitung. Bau einer neuen Rübenwäsche sowie Installation eines neuen Fallstromverdampfers.

einer Zuckerfabrik

1979

Die durchschnittliche Tagesverarbeitung übersteigt 9.000 Tonnen.

1980

Für Flüssigzucker werden zwei Lagertanks mit je 1.500 Kubikmeter sowie für Kläre ein Tank mit 8.000 Kubikmeter Fassungsvermögen fertiggestellt.

1981

Einbau einer Melasseentzuckerungsanlage, Installation von Pressen zur Herstellung von Carbokalk. Einbau einer vertikalen Vorkalkung, Aufstellung des Fallstromverdampfers 2 sowie Lagertanks für Kläre mit 8.000 Kubikmeter und Heizöl mit 15.000 Kubikmeter Fassungsvermögen. Die durchschnittliche Tagesverarbeitung erreicht nahezu 10.000 Tonnen.

1982

Aufstellung des Fallstromverdampfers 3, Einbau einer neuen Schnitzeltrockentrommel und eines Pressschnitzelbunkers sowie Neubau des ersten Südzucker-Bodenlabors. Die Kantine wird erweitert.



1983

Installation einer Ionenaustauscheranlage (Quentinverfahren) zur Erhöhung der Melasseausbeute. Fertigstellung der Carbokalkpressenstation. Die Kantine wird umgebaut und ein Konferenzraum eingerichtet.

1984

Zur Verringerung des Energieverbrauchs während der Kampagne wird eine Vorkondensationsanlage im Zuckerhaus eingebaut und die Kapazität der Wärmeaustauscher des Vorderbetriebs erheblich vergrößert. Der liegende Hauptkalkungsbehälter im Vorderbetrieb wird durch eine im Freien aufgestellte vertikale Hauptkalkung ersetzt. Kesselhaus und Schnitzeltrocknung werden auf bivalente Feuerung (Schweröl oder Gas) umgebaut.

1985

Die Pressenstation wird um eine große Presseneinheit erweitert, die Aufstellung erfolgt erstmals im Freien. Mit der Aufstellung eines weiteren Fallstromverdampfers als Stufe 5 wird der Ausbau der Verdampfstation abgeschlossen.

1986

Die Mess- und Regelabteilung erhält eine neue Werkstatt. Ein Kleinpackungspaletteierer zum Palettieren von Einzelpaketen wird aufgestellt.

1987

Die erste Trommelschneidmaschine wird installiert. Zur weiteren Verringerung des Energieverbrauches wird das Kondensatsystem erneuert. Die Kleinpackmaschine (ca. 60 Pakete pro Minute) wird durch eine Hochleistungspackmaschine (130 Pakete pro Minute) ersetzt. Die Kapazität des Bodenlabors wird um 30 % vergrößert.

1988

Die diskontinuierlichen Rohzucker-2-Zentrifugen werden durch kontinuierlich arbeitende zweistufige Maschinen ersetzt. Auf dem Gebäude der technischen Verwaltung wird eine zusätzliche Etage zur Aufnahme eines zentralen Leitstandes errichtet. Der erste Teil des Prozessleitsystems (Bereich Extraktion) wird installiert. Für Grundsorte wird ein neuer Sichter eingebaut. Für die Befüllung von Papier-, Jute- und Polypropylensäcken wird eine neue Absackanlage installiert.



1989

Neubau einer Armaturenwerkstatt. Das Prozessleitsystem wird um die Bereiche Saftreinigung und Verdampfstation erweitert. Der Rübenhof wird komplett umgebaut mit den Zielen Leistungserhöhung, Verbrauchsreduzierung bei Strom und Hilfsstoffen, Rübenschonung und Ablaufoptimierung. Eine Pelletpresse wird ersetzt.

1990

Aufstellung einer Großschnitzelpresse ebenfalls im Freien. Erweiterung der Schlammsaftfilterstation und Einbau neuer Schlammsaft-1-Filter. Einbau einer Trockenentstaubung für WZ 1 und WZ 2 im Zuckerhaus. Ersatz der Nachproduktkontrollzentrifugen durch Maschinen aus Edelstahl. Übernahme der Patenschaft für das Werk Löbau ab Herbst 1989 bis zum Ende der Modernisierung des Werkes im Frühjahr 1993.



1991

Im Zuckerhaus wird der erste Bauabschnitt zur Einführung eines Prozessleitsystems durchgeführt. Für die neu entstandene Produktlinie Gelierzucker 2+1 wird eine Kleinpackmaschine (für 0,5 kg) mit Umpacker und Palettierer aufgestellt. Die Erneuerung der Pelletpressenstation wird durch Aufstellen einer weiteren neuen Presse fortgesetzt. Das erste Informationssystem zum Erfassen, Verarbeiten und Darstellen von Labor- und Betriebsdaten wird in Betrieb genommen.

1992

Im Zuckerhaus werden die WZ-2-Zentrifugen ersetzt, die elektrischen Schaltanlagen erneuert und ein Prozessleitsystem installiert. Die Kapazität der Flüssigzuckeranlage wird weiter ausgebaut. Das Zuckerlager wird durch Verlängerung der bestehenden Halle erweitert.

1993

Die Leistung des Rübenlabors wird erhöht. Der Kalkofen erhält neue elektrische Schaltanlagen und ein Prozessleitsystem.

1994

Aufstellung einer weiteren Schnitzelgroßpresse im Freien. Die beiden Würfelzuckerlinien werden durch zwei neue Linien ersetzt. Einführung eines Qualitätsmanagementsystems. Erste Zertifizierung nach DIN ISO 1901. Die durchschnittliche Tagesverarbeitung übersteigt erstmals 12.000 Tonnen.

von 1956 bis 2007

1995

Die Kraftzentrale wird durch Austausch der 6 kV-Anlage und Installation eines Prozessleitsystems modernisiert. Zur Entlastung der Steinedeponie wird im Rübenhof eine Steinwaschtrommel eingebaut. Zur Verringerung der Belastung des Lechs wird ein geschlossener Fallwasserkreislauf geschaffen, sodass der Lech durch die Kondensation nur noch thermisch belastet wird. Eine weitere Schnitzelgroßpresse wird im Freien aufgestellt.

1996

Für die Rübenannahme wird eine moderne elektronische Datenerfassung installiert. Das Kesselhaus erhält neue elektrische Schaltanlagen und ein Prozessleitsystem. Eine neue Abwasseraufbereitungsanlage (Anaerob- und Aerobstufe) verändert die Abwassersituation des Werkes grundsätzlich. Bis auf die beim Abfahren anfallende Menge wird das gesamte Abwasser der Kampagne während der Kampagne biologisch aufbereitet, wobei das dabei entstehende Biogas für die Beheizung der Schnitzeltrocknung verwendet wird. Zur Weiterentwicklung der EDV wird ein Fabriknetzwerk installiert.



1997

Die erste Generation des Prozessleitsystems für die Extraktion wird ausgetauscht. Die bisher mit Kerzenfiltern durchgeführte Klärefiltration wird auf selbstabreinigende Apparate umgestellt. Die WZ-2-Ablassmaische wird durch eine Edelstahlausführung ersetzt. Das Hilfsstofflager wird teilweise unter Verwendung des vorherigen Lagers neu gebaut. Die Produktion von Sachets und Portionswürfeln der Firma Hellma wird von Hemmingen nach Rain verlegt.

1998

Die Verpackung der Würfelzuckerpakete wird vom Packpapiereinschlag (Umpack) auf Kartontrays umgestellt. Im Rübenhof wird eine Anlage zur Schwemmwasseraufbereitung durch Abtrennung von Feinpülpe und Sand aufgestellt.



1999

Die Carbokalkpressen werden modernisiert. Die erste Generation des Prozessleitsystems für die Verdampfstation und für die Saftreinigung wird ausgetauscht. Die Schaltanlagen im Sicht- und Versandbereich sowie im Versorgungsbereich werden erneuert. Für Flüssigzucker werden zwei zusätzliche Produkttanks gebaut.

2000

Im Rübenhof wird der Transportweg durch Einbau eines neuen Rollenrosts optimiert. Pumpen und Antriebe in den Bereichen Hof, Vorderbetrieb und Zuckerhaus werden zur Verringerung des Energieverbrauchs ausgetauscht.

2001

Zur Erhöhung der Betriebssicherheit beim Entladen der Rüben sowie beim Schwemmen aus dem Rübenlager wird ein neuer Wasserabscheider in den Rübentransportweg eingebaut. Im Bereich Logistik wird das EAN-Kodiersystem eingeführt. Die Flüssigzuckeranlage erhält ein Prozessleitsystem. Eine Pelletpresse wird ersetzt.

2002

Der erste Bauabschnitt zur Modernisierung des Zuckerhauses wird mit der Aufstellung eines kontinuierlichen Kristallisationsapparates für WZ 2 mit Maischen und Kristallfußanlage durchgeführt. Es wird ein Hochregallager mit 3.400 Palettenstellplätzen gebaut.

2003

Die restlichen kleinen Schnitzelpressen werden durch Aufstellen von zwei neuen Großschnitzelpressen komplett ersetzt. Die gesamte Schnitzelpressenanlage wird neu geordnet, die Transportelemente werden komplett erneuert. Die Schnitzeltrocknung erhält einen geschlossenen Beschickungsbunker. Die Verpackung der Gelierzuckerpakete wird vom Packpapiereinschlag (Umpack) auf Kartontrays umgestellt.



2004

Im zweiten Bauabschnitt der Sanierung des Zuckerhauses wird eine vertikale Nachproduktkühlmaische als Ersatz für vier vertikale Einzelmaischen aufgestellt. Außerdem werden die Einziehbehälter für WZ und Rohzucker durch Edelstahlbehälter ersetzt. Zur Verbesserung der Kristallisationsarbeit bei WZ 2 wird eine Dicksaftkühlung installiert. Für die Loseverladung von Zucker wird eine Neuanlage gebaut, in der die Lkws im geschlossenen Gebäude beladen werden. Zahlreiche Einzelmaßnahmen werden als Voraussetzung zur Einführung des IFS-Standarts (International Food Standard) durchgeführt.

2005

Die Erfassung des Rübeneingangs wird auf ein Transpondersystem umgestellt. Verschiedenen Behälter und Förderanlagen des Vorderbetriebs werden erneuert.

2006

In der Pelletstation wird die elektrische Schaltanlage komplett erneuert und ein Automatisierungssystem eingeführt. Es wird eine neue Entstaubungsanlage zur Erreichung der neuen gesetzlichen Grenzwerte für Staubemissionen eingebaut.

2007

Erneuerung der Stufen 1-3 der Verdampfstation durch Einbau von drei Fallfilmdampfern mit jeweils 6.000 Quadratmeter Heizfläche. Einführung der 24-Stunden-Anfuhr im Rübenhof.

Impressionen

2006/07





Mitarbeiter Werk Rain, 2007



Wolfgang Vogl, Werkleiter:

„Ich wünsche dem Werk Rain mit allen Mitarbeitern eine erfolgreiche Zukunft“

Vor einem halben Jahrhundert wurden in Rain die ersten Rüben verarbeitet und Zucker produziert. Seither hat sich in der Fabrik vieles geändert. In den 50 Jahren wurde der Standort Rain laufend erweitert und optimiert. Dies kann nur mit sehr engagierten Mitarbeitern erfolgen. Einen Überblick der Investitionen in den letzten Jahren sehen Sie im Bericht. Auch im Jahr des Jubiläums haben wir wiederum eine größere Investition in Rain zu tätigen. Die Erneuerung der Verdampfstation ist ein wichtiger Schritt zur Energieoptimierung in den nächsten Jahren.



Wolfgang Vogl, Manfred Fischer

Manfred Fischer, Betriebsratsvorsitzender:

„Hoffe auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit mit der Unternehmensleitung und den Landwirten“

50 Jahre Südzucker, Werk Rain – ein guter Anlass, dankbar und stolz zurückzublicken, zu feiern und dabei hoffnungsvoll

in die Zukunft zu schauen. Im Namen der Belegschaft, des Betriebsrates und natürlich auch persönlich gratuliere ich unserem Werk herzlich zum 50-jährigen Bestehen.

Generationen haben bereits die Zuckergeschichte in Rain durchlebt. Durch Arbeit, Fleiß und Zähigkeit konnte die Zuckerfabrik immer weiter wachsen und sich weiterentwickeln. Wir wollen auch künftig mit

der Devise Füreinander – Miteinander weiterarbeiten und unsere Fabrik lange in Rain erhalten. Die Zuckerfabrik ist nicht nur für ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unersetzbar, sondern ist auch aus wirtschaftlichen und strukturellen Gründen für die Stadt und das Umland von außerordentlicher Bedeutung.

Zuckerfabrik 2007 in Zahlen

Das Werk Rain verarbeitet in der Kampagne pro Tag 12.000 Tonnen Rüben. Während der Kampagne von Ende September bis Ende Dezember arbeitet die Fabrik ohne Unterbrechung im 24-h-Betrieb.

Pro Tag werden 1.700 Tonnen Zucker gewonnen. Das heißt, durchschnittlich alle 2 Sekunden wird Zucker für den Jahresbedarf eines Bundesbürgers erzeugt. Die Produktion des Werkes reicht damit aus, den Bedarf von 4 bis 4,5 Millionen Verbrauchern zu decken; in den Silos können 92.000 Tonnen Zucker gelagert werden.

Ein Teil des produzierten Zuckers wird lose in Silofahrzeugen und 50- bzw. 25-kg-Säcken ausgeliefert. Daneben werden folgende Produkte im Werk Rain hergestellt:

Zucker:

Flüssigzucker	ca. 80.000 Tonnen pro Jahr
Haushaltszucker	
im 1-kg-Paket	ca. 30.000 Tonnen pro Jahr
Gelierzucker	ca. 7.000 Tonnen pro Jahr
Portionspackungen (Kaffeehauswürfel und Tütchen)	ca. 3.000 Tonnen pro Jahr

Nebenprodukte:

Futtermittel	ca. 60.000 Tonnen pro Jahr
Melasse	ca. 15.000 Tonnen pro Jahr
Carbokalk	ca. 30.000 Tonnen pro Jahr

Neben den Anlagen zur Herstellung von Zucker gibt es im Werk ein Laboratorium, das sich je nach Jahreszeit mit Bodenanalytik und der Untersuchung von Pflanzenkrankheiten befasst. Hier werden pro Jahr ca. 70.000 Bodenproben zur Erstellung von Düngeempfehlungen analysiert und ca. 8.000 Untersuchungen auf Pflanzenkrankheiten durchgeführt.

Während der Kampagne sind rund 250, in der übrigen Zeit rund 220 Mitarbeiter im Werk beschäftigt. Die meisten Mitarbeiter sind qualifizierte Fachkräfte, die neben der Technik der Zuckergewinnung auch Reparatur und Wartung der komplizierten technischen Anlagen beherrschen.



SÜDZUCKER