

# *"Chemie Linz AG"*

## *Enns · Austria*

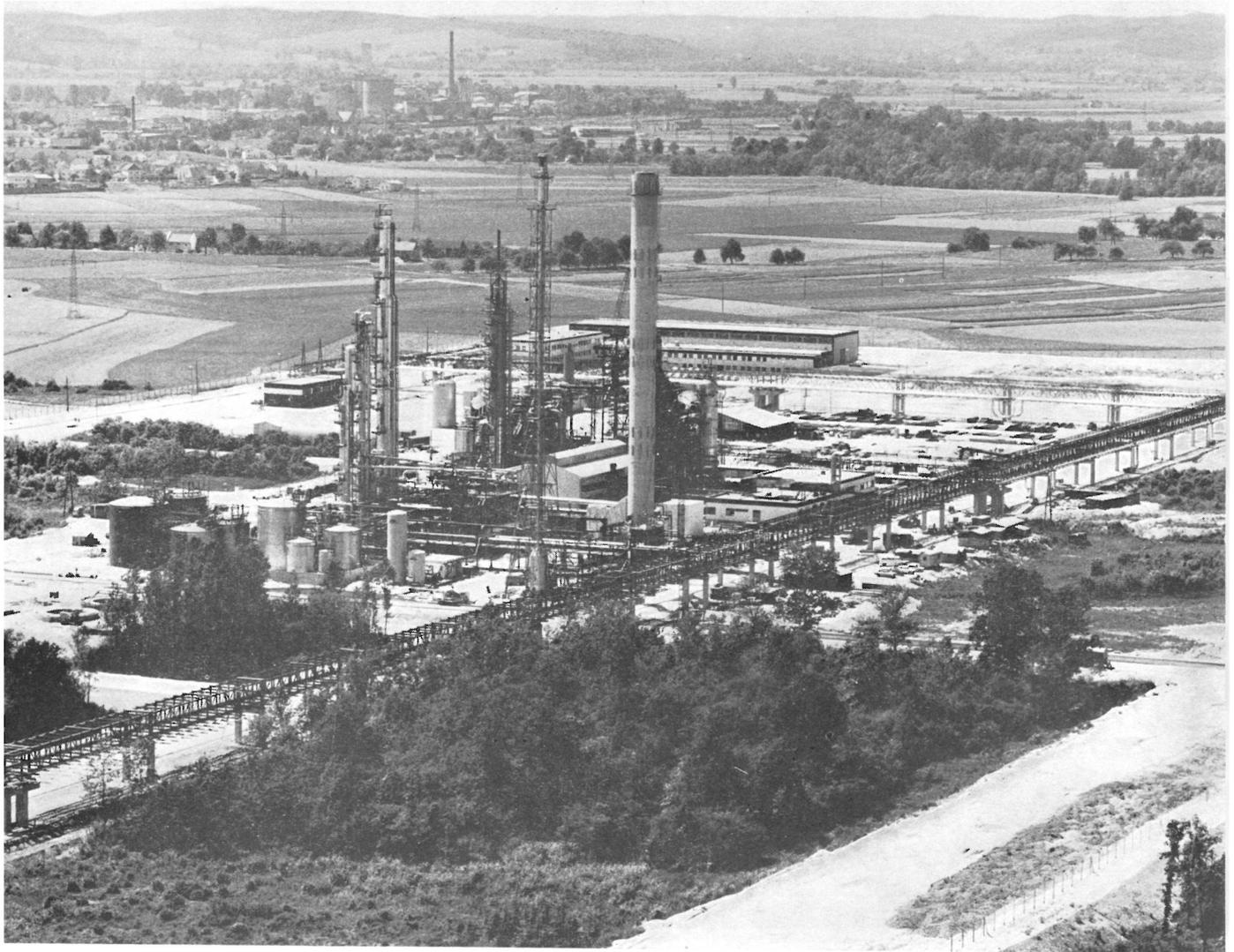
### **sinopsis**

132 - 63

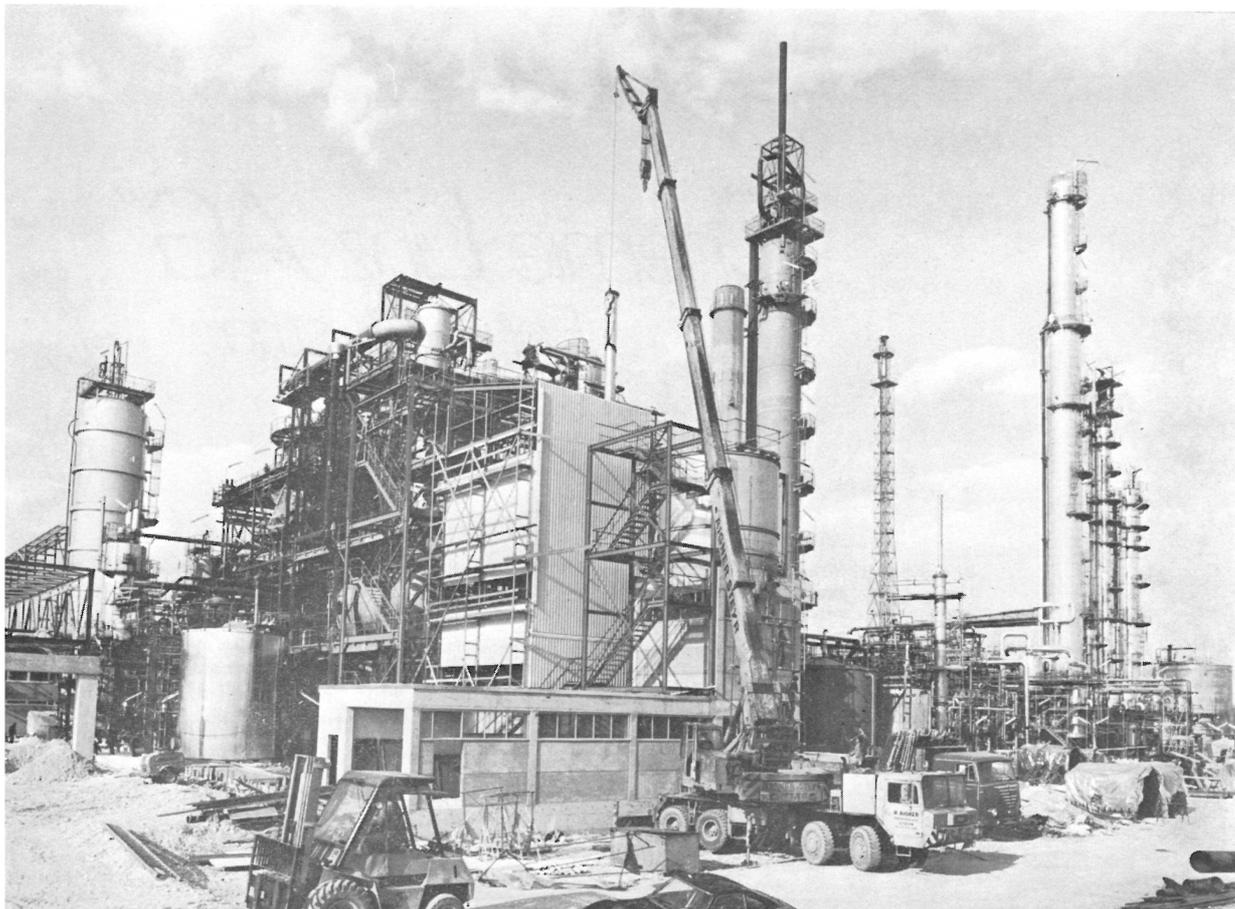
Este edificio fabril se ha levantado en Enns con objeto de ampliar las ya pequeñas instalaciones de Linz. Consta de una planta para la producción de acrílnitrilo y de toda una serie de instalaciones secundarias necesarias para su funcionamiento, tanto de orden técnico —equipos, medios, etc.— como relativos al personal.

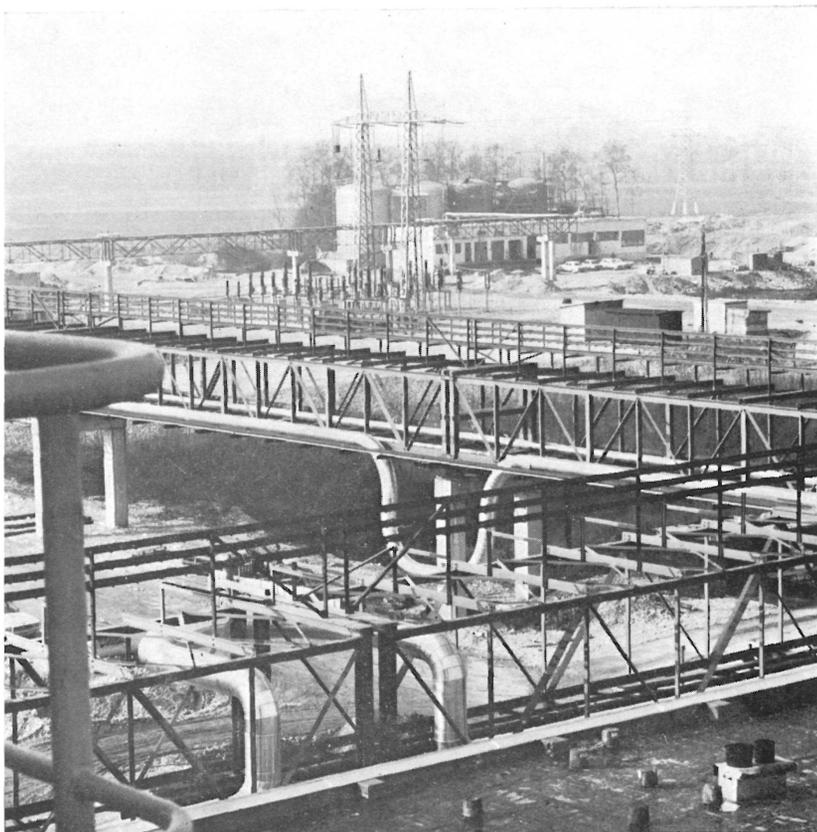
En su realización destacan las complejas obras de infraestructura, tales como el terraplenado de las 40 Ha de terreno, a fin de evitar los peligros de las periódicas crecidas del Danubio, o el sistema de toma, depuración y distribución de agua para abastecimiento de las distintas instalaciones.

Asimismo, cabe mencionar las previsiones hechas de cara al futuro, con sucesivas ampliaciones que llegarán a ocupar 160 Ha, y emplearán a 5.000 ó 6.000 personas.



FOTOS : BM & LV

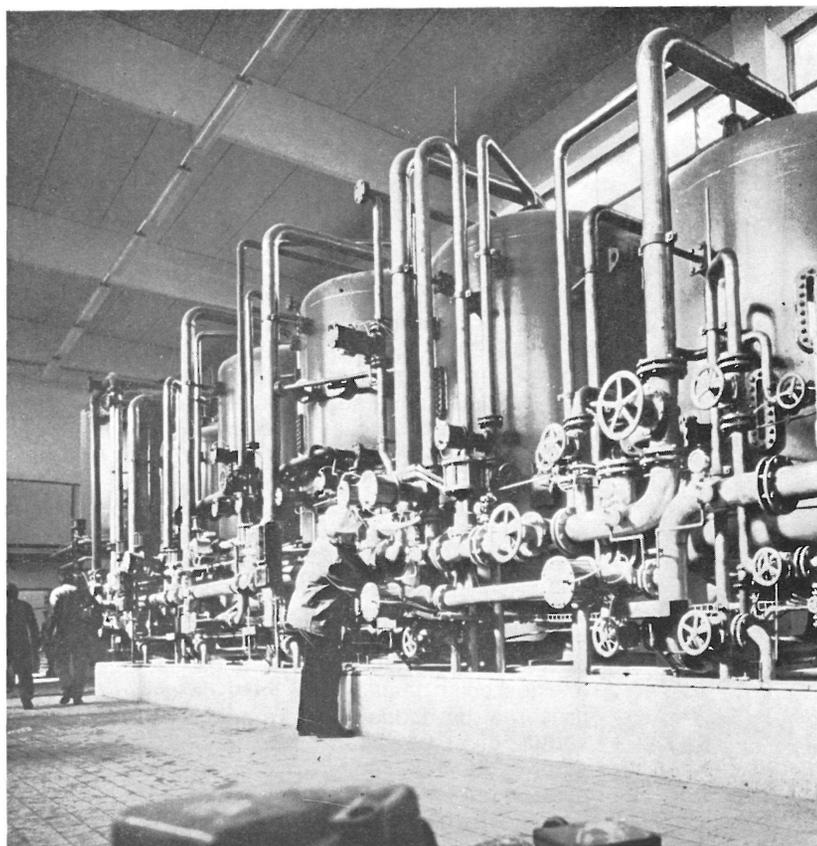


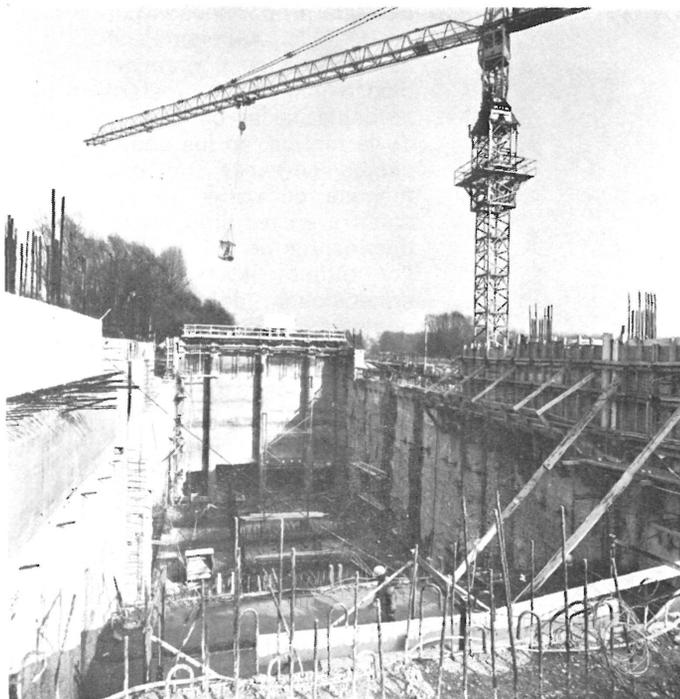


Una de las premisas más importantes en la competitividad de una empresa de la industria química es la constante ampliación de sus plantas productoras. En el caso de la firma «Chemie Linz AG», las posibilidades locales para la instalación de nuevas plantas en su terreno de la fábrica de Linz se habían agotado, por lo que se vio obligada a buscar otro solar adecuado tanto en el aspecto infraestructural como climático.

Estos requisitos, y otros más, los ofrece en gran medida el terreno adquirido en la zona portuaria e industrial de Enns, Alta Austria, donde a las favorables conexiones y comunicaciones por carreteras, ferrocarril y vía fluvial, hay que añadir la gran cantidad de agua proporcionada por el Danubio. Asimismo, no hay peligro de contaminación o polución atmosférica debido a las chimeneas de la fábrica, en las poblaciones cercanas, ya que ninguna de éstas se encuentra en las direcciones dominantes de los vientos. Por último, las sobradas dimensiones del terreno posibilitan una planificación de inversiones y ampliaciones a largo plazo.

Aprovechando esta última circunstancia se ha levantado, en una primera fase, una fábrica para la producción de 75.000 t anuales de acrilnitrilo —producto base para la fabricación de fibras y plásticos—, que emplea a unas 250 personas. Por el momento, el propileno y el amoníaco,





materias primas del acrilnitrilo, se suministran por ferrocarril desde Burghausen o Linz, pero ya se ha emplazado un depósito central en la futura dársena para que, más adelante, sea posible transportar fluvialmente dichas materias y productos.

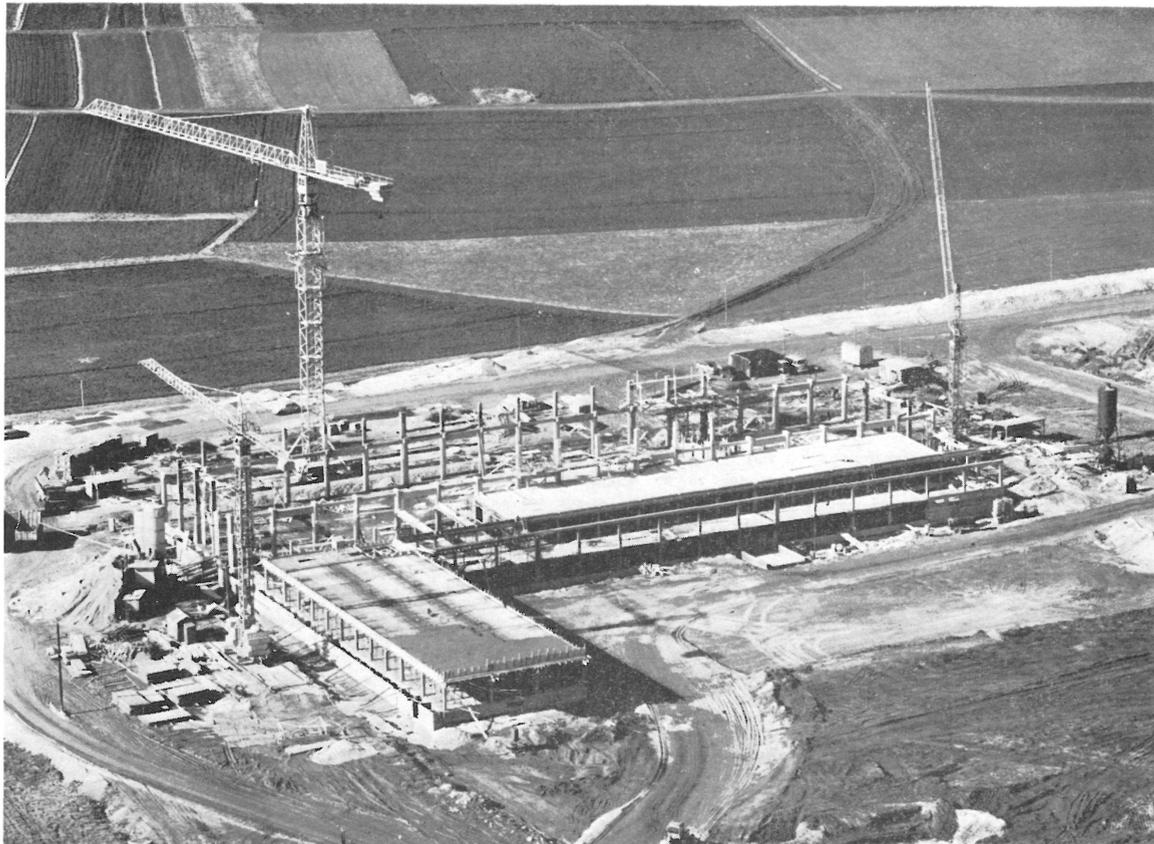
El núcleo principal de la primera fase lo constituye la propia planta de producción: la instalación ACN, equipada con numerosas y diversificadas instalaciones específicas para la fabricación del acrilnitrilo. Para su funcionamiento precisa de una amplia gama de servicios entre los que cabe destacar: el local de compresores, un depósito intermedio de gasolina, diversos laboratorios, un observatorio de medición, la planta de combustión dotada de chimenea, un local de servicio para el depósito central de gasolina, la instalación para aumentar la

presión de agua del servicio contra incendios, un local para el transformador y para los grupos electrógenos de emergencia, una planta para producción de vapor, portería y el edificio de los servicios centrales. Este último es el mayor de todos; se trata de una nave de 90 m de longitud, a la que hay adosado, en ángulo recto, otro cuerpo rectangular. En la primera sección se alojan todos los talleres técnicos, almacenes, el servicio particular de bomberos de la empresa, los locales sociales y los servicios de vestuario, duchas y aseo. En el cuerpo transversal se han dispuesto los garajes, una cantina, el ambulatorio para primeros auxilios y las oficinas administrativas. El edificio se ha proyectado de forma que puede ampliarse fácilmente, con otra nave de 90 m de longitud, cuando las necesidades lo requieran.

Debido a que para el funcionamiento de las complicadas instalaciones de Enns se necesita personal especializado —que se envía desde la casa central de Linz—, todos los locales, fábricas, oficinas y edificios sociales necesarios se proyectaron y construyeron de acuerdo con las normas más actuales en cuanto a habitabilidad y bienestar, con el fin de que en la fábrica reinase una atmósfera agradable y que las condiciones de trabajo fueran las apropiadas.

Como paso previo a la realización de la primera fase de la fábrica hubo que terraplenar las 40 Ha de su superficie, para evitar los posibles riesgos de las periódicas crecidas del Danubio. La oportunidad de esta medida quedó ampliamente confirmada con las dos últimas riadas, que transcurrieron sin ocasionar ningún tipo de daño en las instalaciones y sin perturbar su funcionamiento. Consecuentemente de estos trabajos de terraplenado fue necesaria la creación de un nuevo espacio, para la libre evacuación del agua de las crecidas, lo que se solventó aumentando la sección del Danubio por medio de un canal de 60 m de anchura, 3 m de profundidad y 2 km de longitud, llevado a cabo mediante dragado y excavado.

Mención aparte hay que hacer de la instalación de abastecimiento de agua para la fábrica. Consta de una obra que extrae el agua del Danubio y la conduce, mediante una tu-



bería de presión, de 2 m de diámetro y 600 m de longitud, hasta la instalación de filtrado y descalcificación; de aquí parte una red de tuberías que suministra el agua tratada a los puntos necesarios. La instalación se remata en su último tramo con una planta biológica que depura óptimamente las aguas residuales antes de verterlas al río.

El conjunto de instalaciones y edificios enlazan entre sí mediante una red viaria constituida por 4 km de carreteras y 7 km de carriles, que cruzan por el terreno en diversas direcciones.

Como datos finales, y con vistas al futuro, se prevé que, en el transcurso de los próximos 20 ó 30 años, y de acuerdo con la respectiva situación de las materias primas y del mercado, se construirán en estos terrenos otras plantas de producción petroquímicas, que prestarán una atención especial a las exigencias protectoras del medio ambiente. Cuando todas las fases estén acabadas, el transporte de las mercancías por carretera, ferrocarril o río revestirá una considerable importancia, estimándose en un volumen de un millón de litros anuales sólo para el tercer medio. Con el fin de cubrir el servicio de las distintas plantas productoras, que ocuparán una superficie de 160 Ha, se tomarán del Danubio 64.000 m<sup>3</sup>/h de agua útil. El número de empleados en la última fase será del orden de 5.000 ó 6.000.

W. SCHMIDT

## résumé

### «Chemie Linz AG» - Enns - Autriche

Cet édifice industriel a été construit à Enns dans le but d'agrandir les installations LINZ devenues insuffisantes. Il se compose d'un étage pour la production d'acrylonitrile et toute une série d'installations secondaires nécessaires à son fonctionnement autant d'ordre technique-équipement, moyens, etc., que pour le personnel.

Il faut noter, dans sa réalisation, les travaux complexes d'infrastructure tels que le terreplein de 40 hectares destiné à parer au danger des crues périodiques du Danube ou le système de prise, déuration et distribution d'eau pour alimenter les différentes installations.

Il faut aussi mentionner les prévisions en vue du futur pour les agrandissements successifs qui arriveront à occuper 160 hectares et employer de 5.000 à 6.000 personnes.

## summary

### «Chemie Linz AG» - Enns - Austria

This factory building in Enns has been erected as an enlargement of the Linz facilities that had become too small. It contains an acrylonitrile processing plant and the whole range of accessory installations required for its operation, both from the technical side, such as equipment, etc., and from the personnel facilities side.

Outstanding in this project is the elaborate infrastructure, such as the terracing and filling of 40 Ha of land to overcome the risks from the cyclic swelling of the Danube, or the water supply, treatment and distribution systems for the various installations.

Worth mentioning are also the planning for future expansion, which in successive enlargements and additions will cover 160 Ha and employ up to 5,000-6,000 people.

## zusammenfassung

### «Chemie Linz AG» - Enns - Österreich

Dieses Fabrikgebäude wurde in Enns zur Erweiterung der zu klein gewordenen Einrichtungen in Linz errichtet. Es besteht aus einer Anlage zur Produktion von Acrylnitril und einer Reihe von Nebenanlagen, die für den Betrieb sowohl in technischer —Geräte, Werkmittel usw.— als auch in Hinsicht auf das Personal erforderlich sind.

Bei der Durchführung sind besonders die komplexen Infrastrukturbauten wie Aufschüttung der 40 Ha Land hervorzuheben, welche zur Vermeidung der Gefahren, welche die regelmäßigen Ueberschwemmungen der Donau mit sich bringen, dienen. Auch das Entnahme-, Reinigungs- und Verteilersystem des Wassers zur Versorgung der verschiedenen Einrichtungen verdient erwähnt zu werden.

Weiterhin kann auf die Einplanungen für die Zukunft verwiesen werden, welche fortlaufende Erweiterungen bis auf 160 Ha vorsehen, in welchen 5 000 oder 6 000 Personen beschäftigt werden können.