

# Improvus standardiserar modulärt processsystem

Lindes ACU™ alkalinity control unit –  
för stabilare produktion inom pappersindustrin



© The Linde Group

ACU™-processen används idag bland annat hos Stora Enso, Assi Domän Cartonboard och nu senast vid en installation i Kanada.

## BAKGRUND

I pappersindustrin kan man med hårt drivna produktionsrutiner bibehålla konkurrenskraft och lönsamhet. Detta kan dock leda till att avbrott och störningar i driften snabbt skapar ekonomiska förluster och leveransförseningar. Vid massproduktion krävs bland annat ett pH-värde som inte varierar för mycket eftersom det kan leda till produktionsstörningar. Linde\* hade gjort en del lyckade försök hos enskilda kunder för att komma till rätta med instabila pH-värden. Metoden är patenterad och varumärkesskyddad under namnet ACU™ alkalinity control unit.

Nu ville man skapa en mer kommersiell och standardiserad lösning. Linde valde att samarbeta med Improvus i detta projekt.

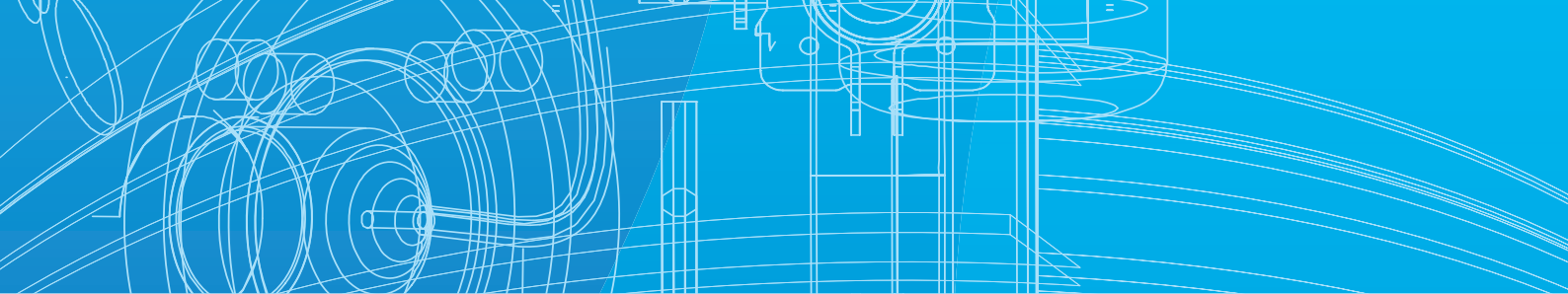
## LINDES MÅL OCH KRAVBILD

Linde hade som mål att erbjuda pappersindustrin en automatiserad process som tillverkar natriumkarbonatlösning, reglerar massans pH-värde och ser till att rätt avvägd buffertkapacitet finns till hands. I kravbilden låg också att produkten skulle vara konkurrenskraftig och anpassad för världsmarknaden.

För Improvus innebar uppdraget att, tillsammans med Linde, leverera en lösning med hög driftsäkerhet (matchad mot industrins krav på sex veckors oavbruten drift); en automatiserad enhet som också kunde kommunicera med pappersbrukets överordnade styrsystem och som erbjöd ett flexibelt doseringssystem.

## KORTA FAKTA

- ACU™ är ett varumärke som tillhör The Linde Group.
- \*The Linde Group, där AGA ingår, är världsledande leverantör av industrigaser och medicingaser och har 49 000 anställda i 70 länder.
- The Linde Group omsätter totalt 12 miljarder euro per år.



En ACU™-enhet som innehåller tre moduler. Produktionsmodulen visas till vänster, reaktorn i mitten och doseringsmodulen till höger.

**GENOMFÖRANDE** Uppdraget var komplext och krävde ett team från Improvus bestående av personer med djup kunskap och erfarenhet om hur processprogrammering och mekanisk tillverkning fungerar samt om lösningar kring el- och styrsystem. För att klara tids- och budgetramarna krävdes också en projektledare med stark ledar- och planeringsförmåga. I teamet ingick även Lindes egen personal.

**FRAMGÅNGSFAKTORER** Efter omfattande tester och valideringar kunde Improvus leverera en produkt som kunden var helt nöjd med och som var i linje med uppdragets mål.

En viktig slutsats var att projektet underlättades av att Linde hade klara och tydliga mål och av att Improvus kunde ge bra och tydlig återkoppling till kunden under uppdragets gång.

I alla våra projekt arbetar vi enligt Improvusmetoden – en bevisat framgångsrik metod uppbyggd kring momenten kvalitetssäkring, dokumentering och återrapportering. För Improvus blev projektet med ACU™-processen ett erkännande av vårt djupa processkunnande och vår breda teknik-erfarenhet.

För kunden innebär ACU™-systemet att man fått bättre driftsäkerhet med en högre och jämnare papperskvalitet.

## IMPROVUS AB

Postadress: Dalénum 11, 181 70 Lidingö Besöksadress: Dalénum, Hus 105, 181 70 Lidingö  
Telefon: 08-731 71 17 E-post: [info@improvus.se](mailto:info@improvus.se) [www.improvus.se](http://www.improvus.se)