

# Prozessleitsystem POLCID® NT. Steuern, Regeln und Überwachen.



Ein Unternehmen  
von ThyssenKrupp  
Technologies

**Polysius**



ThyssenKrupp

## POLCID® NT: Die windows-basierte Automationslösung für die Zementindustrie.



Moderne Prozessleitsysteme  
POLCID® NT in Zementanlagen  
weltweit.

»Allround«-Prozessleitsysteme gibt es viele. Allerdings signalisiert die Praxis, dass eine Vielzahl dieser Lösungen die komplexen Automationsaufgaben der Zementindustrie – nicht zuletzt auf Grund zunehmend komplexerer Verfahrensprozesse – keineswegs optimal löst.

Der Grund: neben modernsten Hard- und Software-Komponenten entscheidet auch umfangreiches verfahrenstechnisches Know-how über die Qualität eines Automationsystems. Nur ein branchenoptimal konfiguriertes Automationsystem sichert Produktqualität, Flexibilität, Wirtschaftlichkeit und einen langzeitstabilen Produktionsablauf auf hohem Niveau.

Langjähriges Automations-Know-how, fundiertes Prozess- und Anlagenwissen und die aktuellen Anforderungen des Marktes wurden deshalb von Polysius ausgewertet, um für die Zementindustrie ein auf die spezifischen Anforderungen perfekt zugeschnittenes Automationsprodukt zu entwickeln.

POLCID® NT ist eine offene Automationslösung, die bewährte und neue Funktionen mit modernster Technik realisiert. Das Prozessleitsystem baut auf Hard- und Software-Komponenten weltweit renommierter Automationsfirmen.

Das System bietet den Nutzern eine logisch strukturierte und vor allem zementbranchenoptimal konfigurierte Anwen-

dungssoftware auf Windows-Basis.

Der ungehinderte und transparente Datenaustausch zwischen den Automations-Programmen, den Verwaltungs- und Büro-Programmen und allen anderen Windows-Anwendungen macht den Weg frei für die Abkehr von hybriden Leit- und EDV-Systemen hin zu einer homogenen Fabrikautomation.

POLCID® NT ist konsequent modular strukturiert und somit für individuelle Konfigurationen, von der einzelnen Teilanlage bis zur kompletten Zementproduktionslinie, prädestiniert.

Der modulare Aufbau und die offene Plattform erschließen uneingeschränkte Anpassungsmöglichkeiten, sodass das System auch auf die Ansprüche von morgen optimal vorbereitet ist.

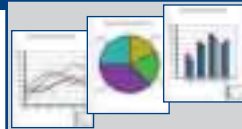
Ein Upgrade älterer POLCID®-Leitsysteme ist mit der NT-Version optimal möglich.



Kommerzielles Rechnersystem



IMS  
Informations  
Management System



POLAB®, POLEXPERT®  
Qualitätssicherungs-,  
Expertensystem



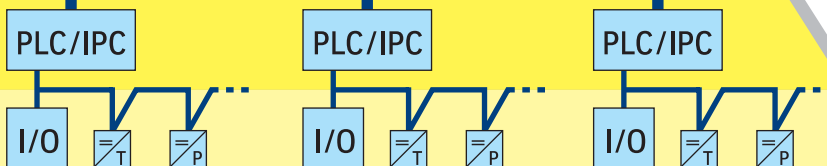
POLCID® NT  
Prozess-  
leitsystem



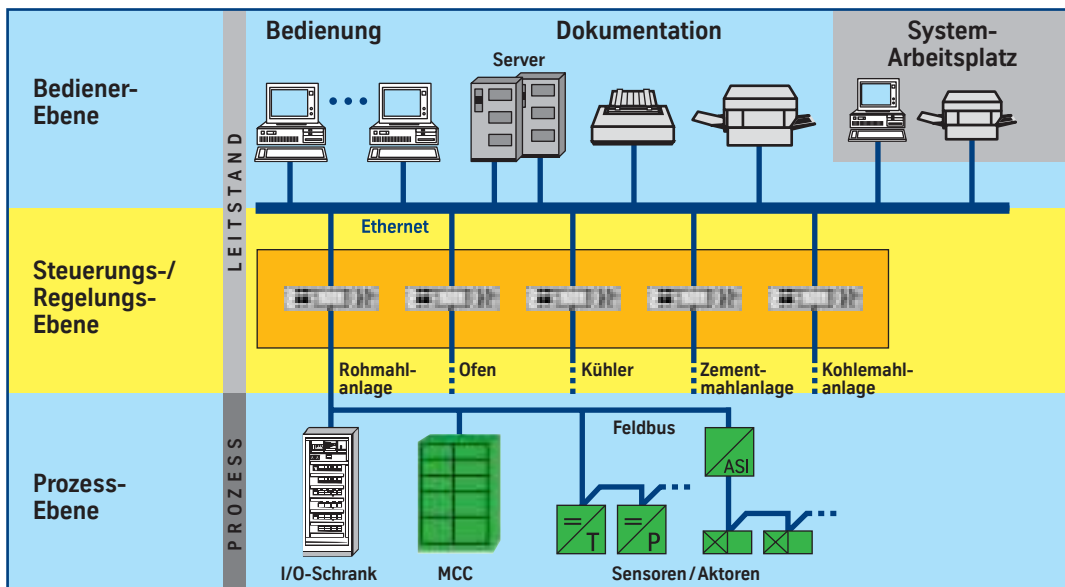
POLCID® NT-Ein-  
bindung in die zu  
lösenden Auto-  
mationsauf-  
gaben.



Steuerungs- und  
Regelungs-Ebene



Prozess-Ebene



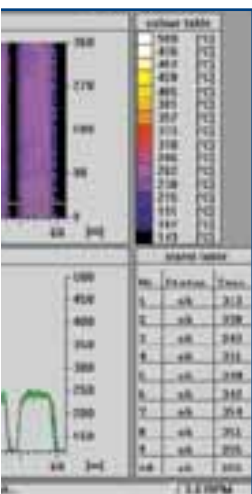
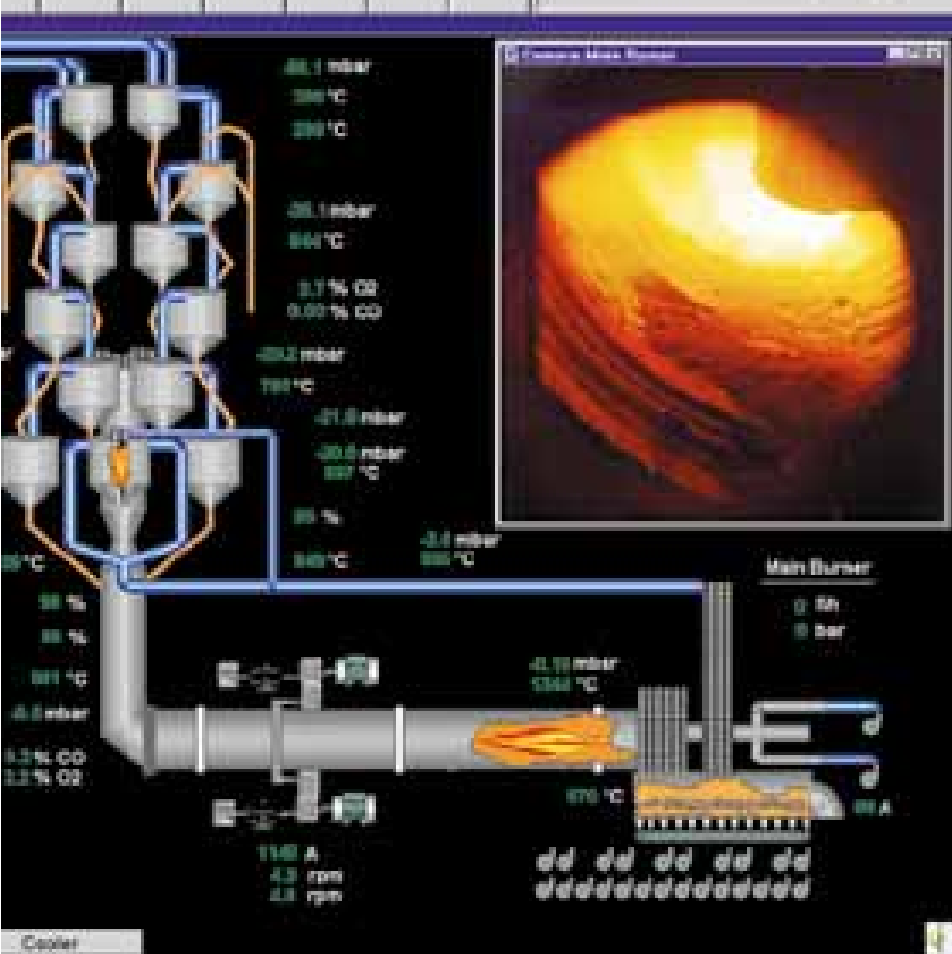
Beispiel einer  
Anlagen-  
konfiguration...





Zoomen vom Hauptbild in Detailsicht.

Online-Dokumentation als jederzeit abrufbare Wissensquelle.

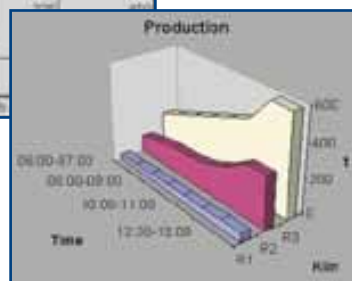


Standstill Protocol

Cement Plant Corporation

Time	Kiln 1 Raw Meal Feeding (t/h)	Kiln 2 Raw Meal Feeding (t/h)	Kiln 3 Raw Meal Feeding (t/h)
06:00-07:00	26	100	200
07:00-08:00	27	120	250
08:00-09:00	35	150	300
09:00-10:00	37	150	300
10:00-11:00	45	170	400
11:00-12:00	45		
12:00-13:00	50		
13:00-14:00	51		
Sum	310		
Average	32.50		

Einfacher Datenzugriff über Standard-Schnittstelle.



## Modernisierung vorhandener Leitsysteme: Der Schritt von POLCID® C/DC nach POLCID® NT.

Damit auch Anwender der POLCID® C/DC-Systeme von den Vorteilen der POLCID® NT-Version profitieren, bietet Polysius eine wirtschaftliche Modernisierungslösung: bei dem Upgrade werden anlagenspezifische Softwareinhalte beibehalten, Feld- und Signalkabel komplett übernommen und die Erneuerung der Leittechnik mit minimalem Aufwand – falls gewünscht auch schrittweise – ausgeführt.

Die leistungsfähige Konvertierungssoftware bringt die vorhandene Systemtechnik auf POLCID® NT-Niveau: eine manuelle Neuerstellung der Steuerungsprogramme entfällt; bei der Re-Inbetriebnahme der Produktionsanlage sind keine zeitaufwendigen Verriegelungstests erforderlich. Zudem wird durch Konvertierung der Verriegelungs-Software die Übernahme des gesamten Anlagen-Know-how's gewährleistet.

Die Anschluss technik der Feld- und Signalkabel bleibt erhalten, sodass keine Umverdrahtung an den I/O-Anschlussplatten notwendig ist. Durch den Einsatz konfektionierter Technik erfolgt die fehlerfreie Übernahme der Signale zu den im Schaltschrank neu integrierten Modulen.

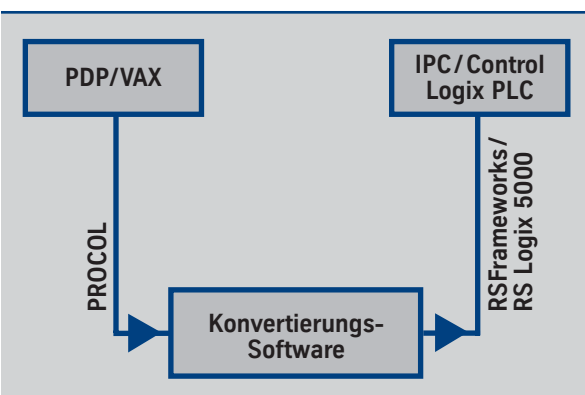


Konfektionierte Technik sorgt für fehlerfreie Signalübernahme zu den...



...im Schaltschrank integrierten Modulen.

Leistungsfähige Werkzeuge übernehmen die Programm-Umsetzung.



# POLCID® NT: Auf einen Blick.



## POLCID® NT-Basis

- Windows-Betriebssystem
- Durchgängigkeit und Offenheit durch konsequente Nutzung modernster Microsoft-Technologien
- zementbranchen-spezifisch konfigurierte Bediener-Oberfläche und verfahrenszugeschnittene Software-Module
- Client-Server-Architektur mit Ethernet-Netzwerk
- Steuerungsebene mit PLC oder IPC
- kompakte E/A-Module mit Standard-Feldbussen
- zentrale Bearbeitung aller Software-Aufgaben
- wirksame Sicherheits- und Diagnosemechanismen
- modulare Systemkonfigurationen
- sinnvolle Redundanzoptionen

## Argumente für den Prozessbediener:

- Windows-typische Bedienung mit Mouse, Pop-Up-Menüs, Face Plates und Toolbox
- bedienergerechte Bildschirm- und Menüorganisation durch Window-Technik
- übersichtliche Anlagen-, Trend-, Regler-, Alarm-, Meldungs- und Protokollbilder
- Start-/Stopp-Aktionen; Sollwertvorgaben und objektbezogene Statusinformationen im Anlagenbild
- ergonomische Leit- und Druckerpulte
- brillante Bildschirme; 21" bis 29" Diagonale ab 17" auch als TFT
- Arbeitsplätze mit fabrikkweitem und eingegrenztem Zugriff (konfigurierbar)
- eindeutige, klassifizierbare Prozessalarme

## Argumente für die Betriebsleitung:

- problemloser Zugang zu aktuellen und historischen Prozessinformationen
- frei gestaltbare Protokolle
- Datenexport zu Office-Programmen
- dezentrale Management-Arbeitsplätze
- Prozessoptimierungs-Bausteine
- Fabrikautomation aus einer Hand

## Argumente für den Systemingenieur:

- Windows-basierte Software
- Client-Server-Struktur in der Leitebene
- speicherprogrammierbare Steuerung
- Feldbustechnik
- Redundanzoptionen
- durchgängige Datenbasis
- Standard-Schnittstellen (DDE, OPC, OLE, ODBC, usw.)
- zentraler Ingenieurarbeitsplatz
- grafische Steuerungsprogrammierung
- vorgefertigte Programmbausteine
- Systembibliothek für Anlagenbilder
- Zugriffsschutz und Protokollierung aller Aktivitäten