

CEMAT / MinAS V9.0

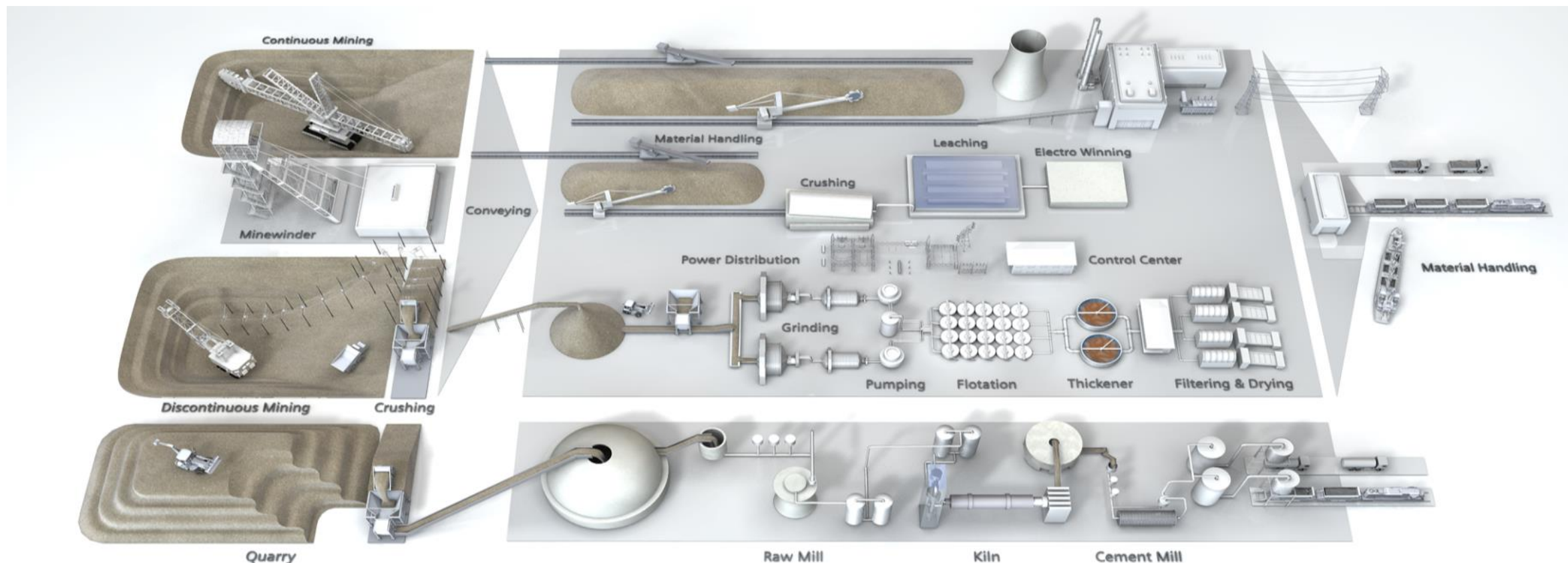
Unrestricted

www.siemens.com/cemat

CEMAT / Стандарт автоматизации горнодобывающей промышленности

Один продукт для цементной и горнодобывающей промышленности

SIEMENS



Опыт и решения в добыче

Более 40 лет CEMAT

CEMAT / Стандарт
в добыче (MinAS)

CEMAT /
MinAS V8.1

CEMAT /
MinAS V8.2

CEMAT /
MinAS V9.0

CEMAT / Стандарт в автоматике горной добычи

Решающее значение дающее конкурентное преимущество

SIEMENS

Стандарт в горнодобывающей промышленности

- ... разработан под требования цементной промышленности.
 - ... основывается на 40 летнем опыте в цементе.
 - ... использует утвержденные системы и подходы.
- более чем просто библиотека или несколько модулей для цементной промышленности.**

Комплексная философия:

- как эксплуатировать процесс,
- как обслуживать такое оборудование как конвейеры, дробилки, мельницы и приборы КИП
- как диагностировать быстро и просто избегая незапланированных простоев из-за сбоев



SEMAT / Стандарт в автоматике горной добычи

Умные данные – в рамках системы автоматизации

SIEMENS

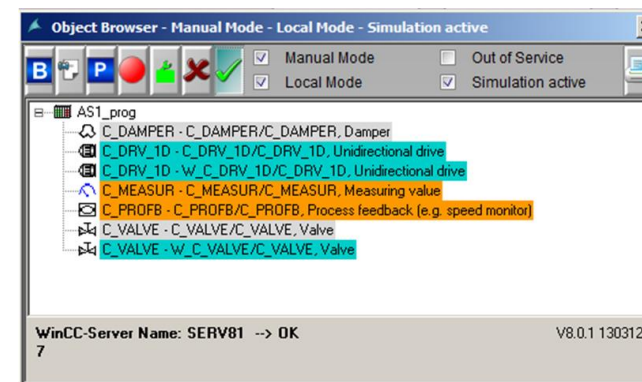
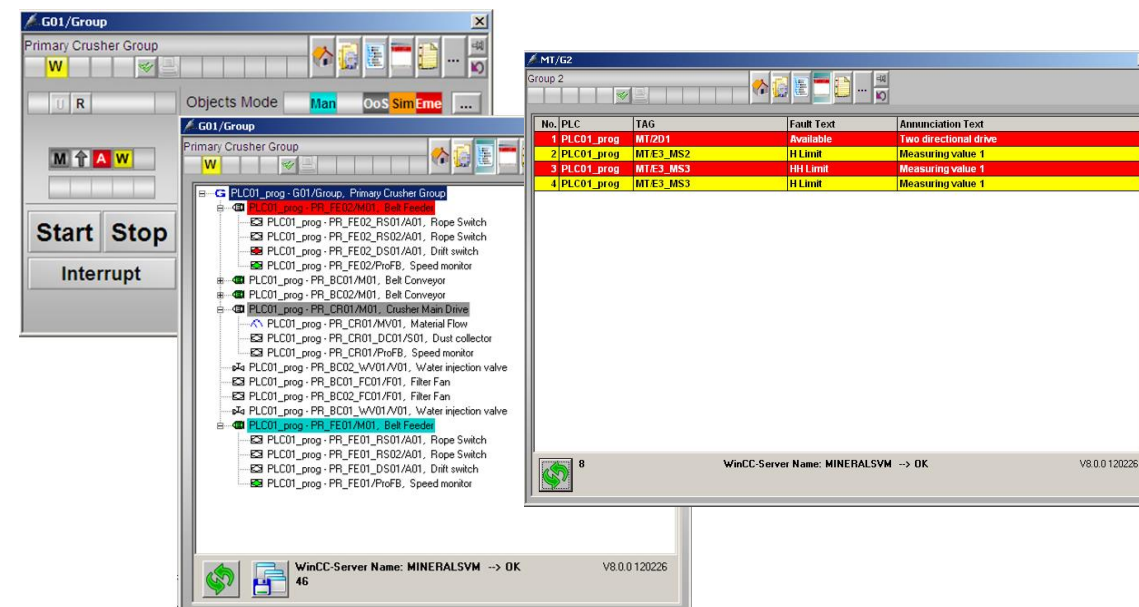
Интеллектуальное применение данных
для оптимизированной диагностики и помощи
оператору как часть SEMAT уже более 10 лет

1. Умные группы

- Иерархическая диаграмма содержит динамическую информацию по режимам работы и статусам устройств
- Обобщенный отчет о сбоях для всех объектов

2. Обще заводской подход

- Функция фильтра для определения режимов работы и байпаса блокировок
- Поиск заметок оператора и информации обслуживания устройств



CEMAT/MinAS V9.0

Функционал и нововведения

Unrestricted © Siemens AG 2018

[siemens.com/cemat](https://www.siemens.com/cemat)

Групповое управление

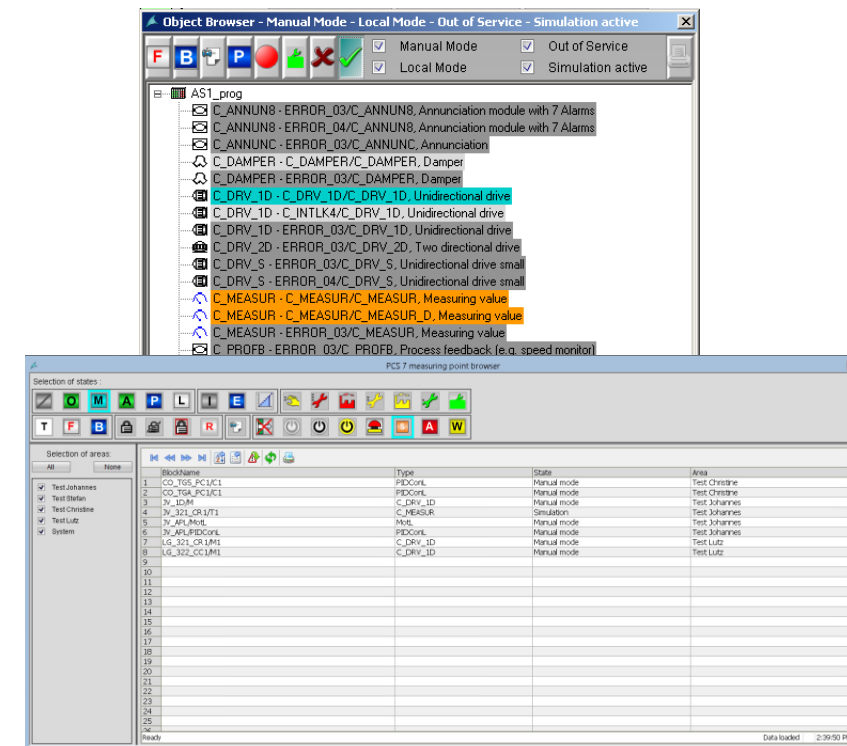
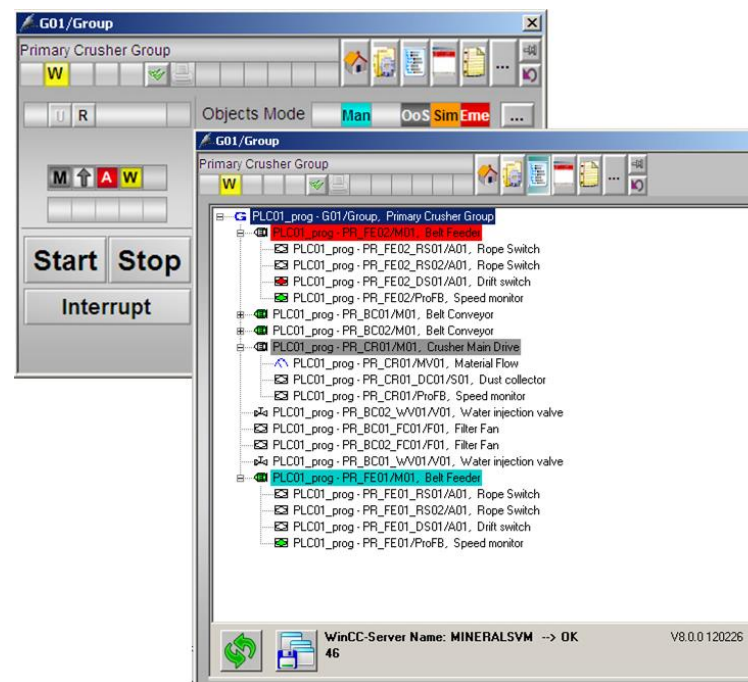
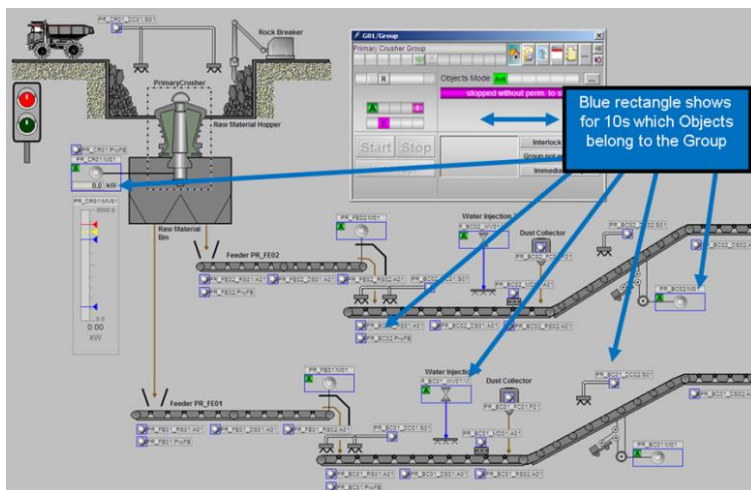
- Группы связанных объектов
- Центральное переключение режима работы (напр. Пуск)
- Быстрый обзор

Состояние устройств

- Порядок как в алгоритме
- Быстрый поиск неисправности по группам объектов
- Переход к объекту

Глобальный просмотр

- Быстрая передача смены
- Поиск заблокированных и устройств в сервисном режиме



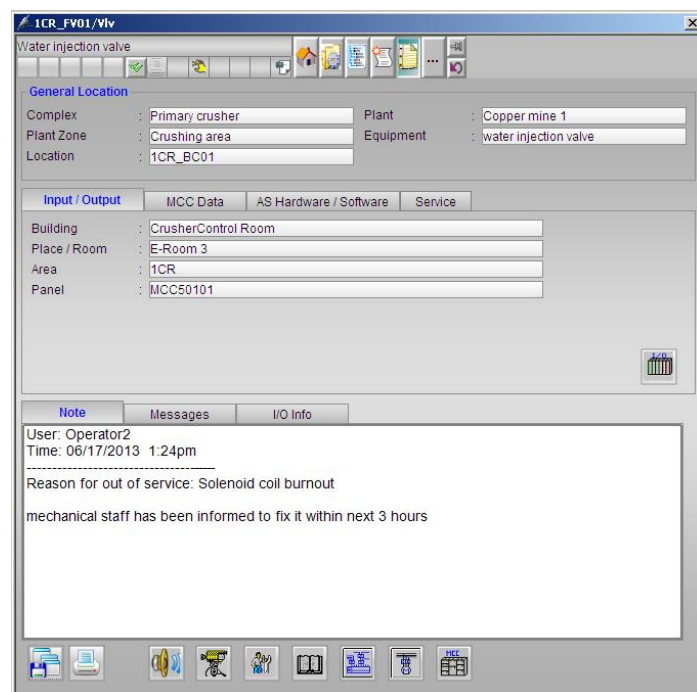
CEMAT / MinAS

Возможности и новое в версии 8.2 и 9.0

SIEMENS

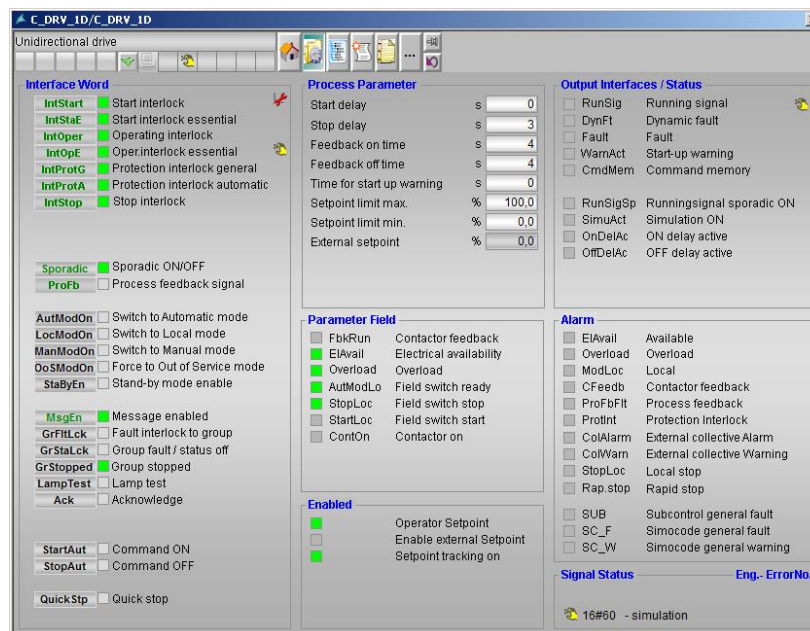
Информация объекта

- Привязка документов
- Подготовка к регламенту
- Изменение в Online



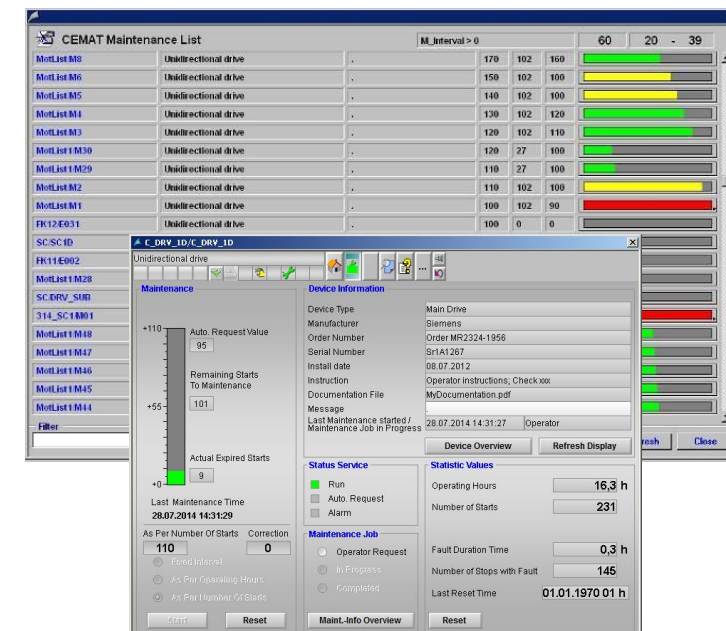
Диагностика по объектам

- Описание параметров блоков
- Анализ проблемы без инженерной системы



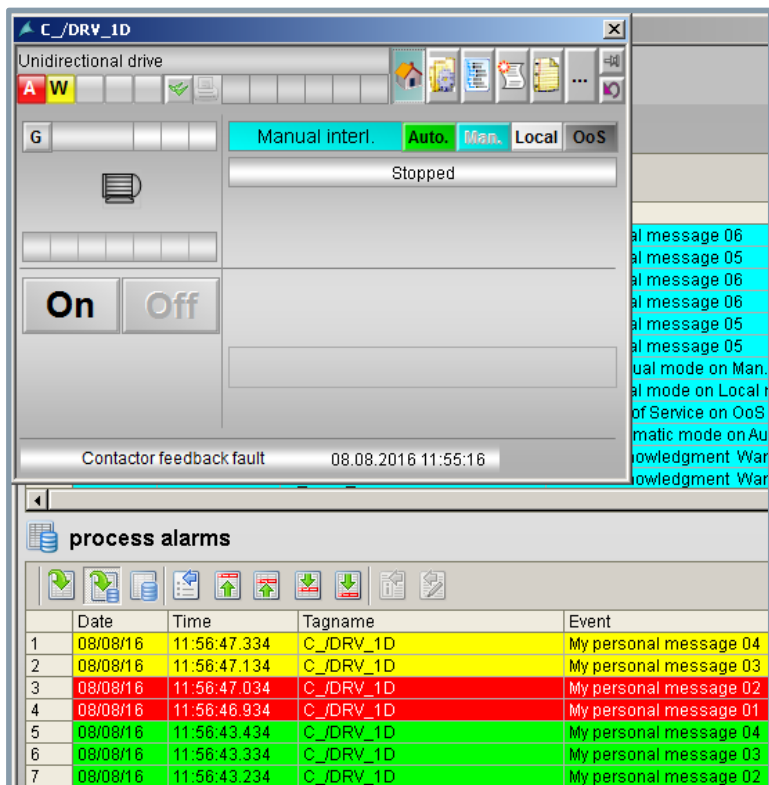
Интегрированное обслуживание

- Статистика наработки, пусков, остановов и простоев по отказу
- Выдача сообщений или сигналов во внешние системы



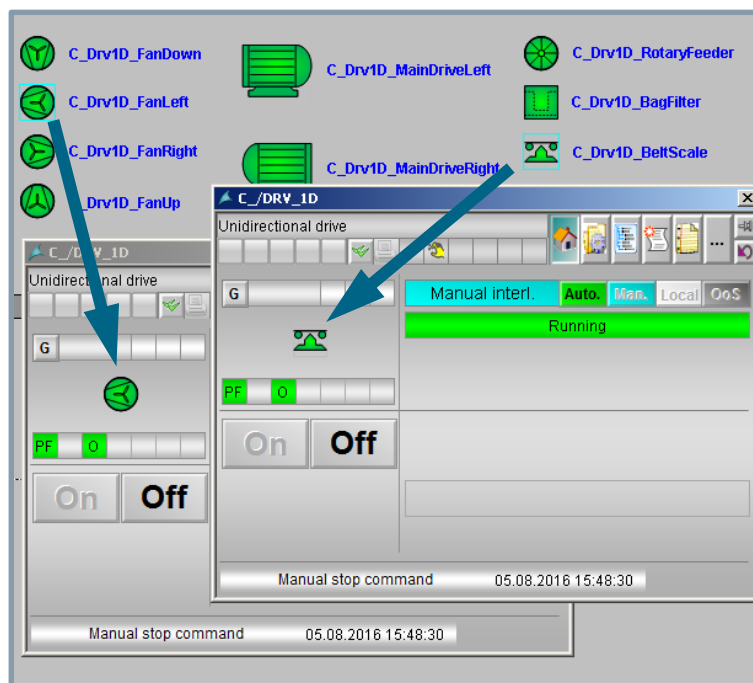
Пользовательские сообщения

- Свободно конфигурируемые
- В привязке к объекту



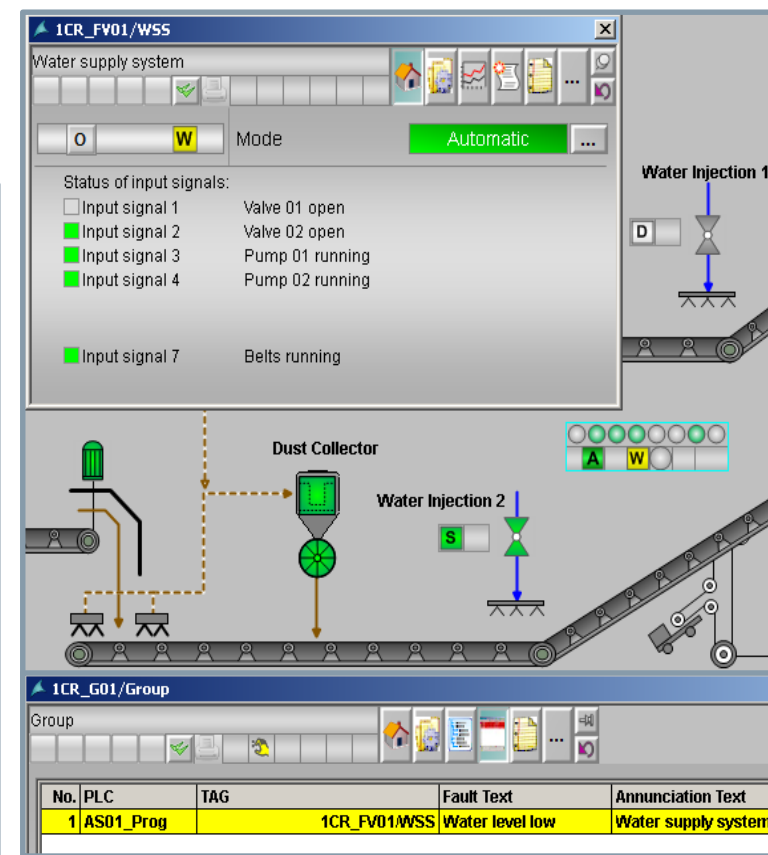
Пиктограммы инстанций

- Для инстанций одного типа
- Более 50 наборов и шаблонов MS Visio



Визуализация состояния

- Состояние объектов группы



CEMAT / MinAS

Возможности и новое в версии 8.2 и 9.0

SIEMENS

Интеграция трендов APL

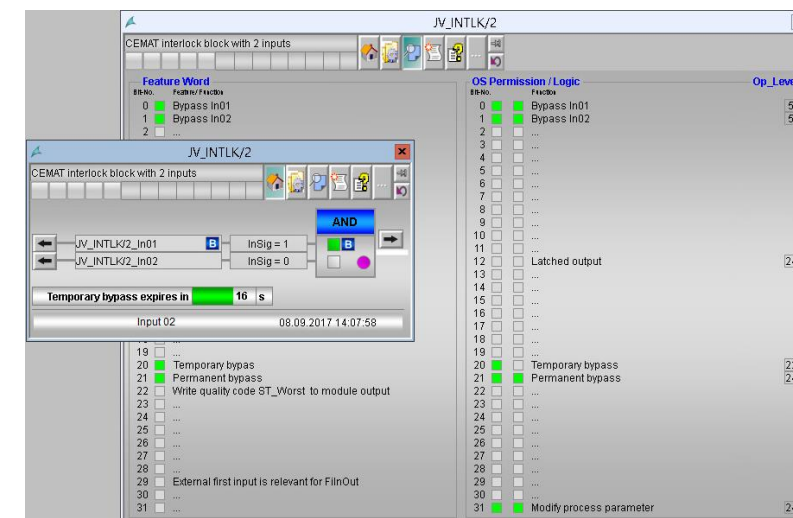
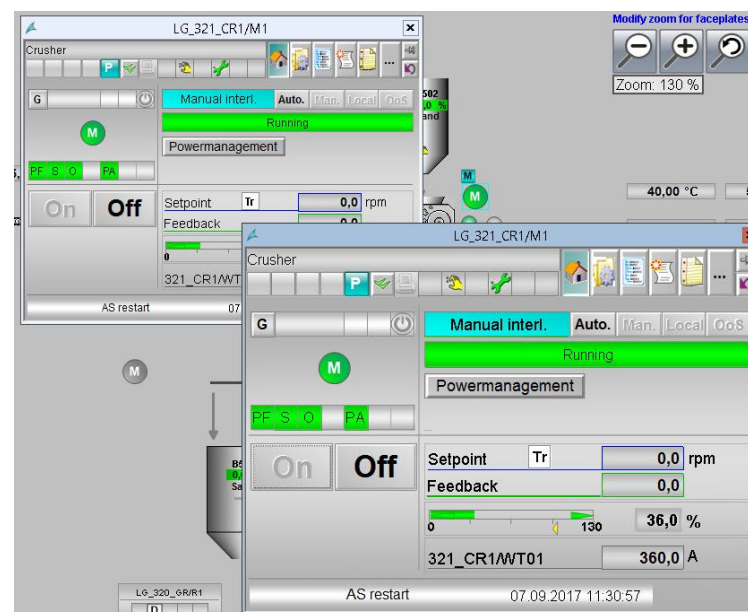
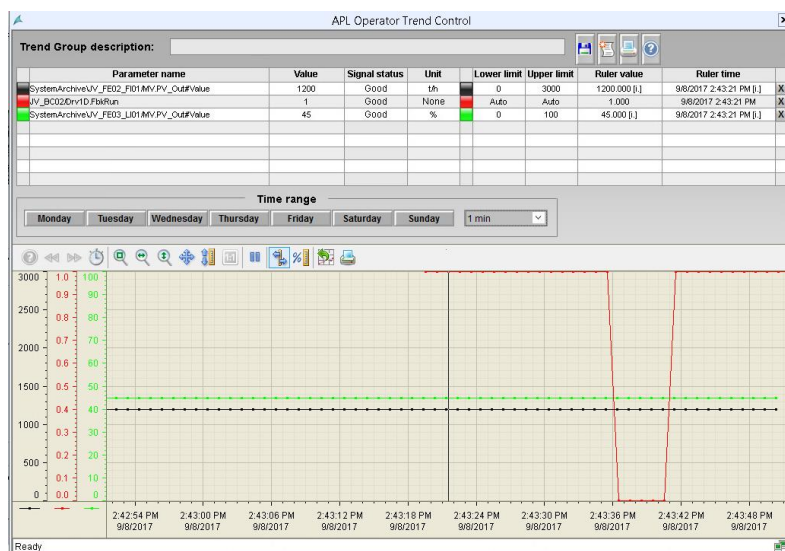
- Простое добавление параметров с экранов мнемосхем
- Сохранение пользовательских наборов трендов

Масштаб панелей

- Изменение масштаба
- Кнопки масштаба в любом окне
- Оператор сам определяет удобный масштаб

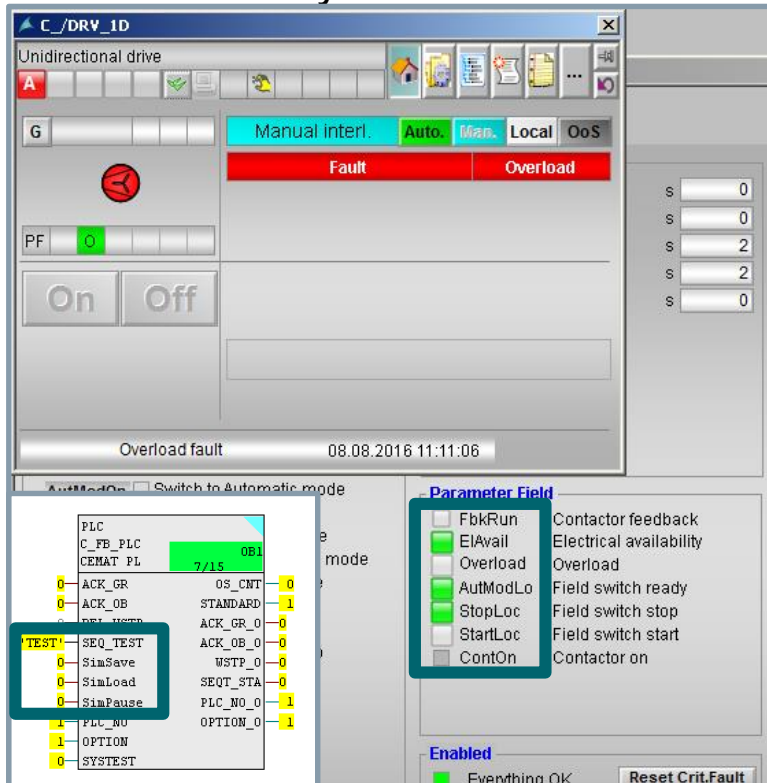
Блокировки

- Блок блокировок от 2 до 8 вх.
- Каскадирование
- Байпасирование оператором



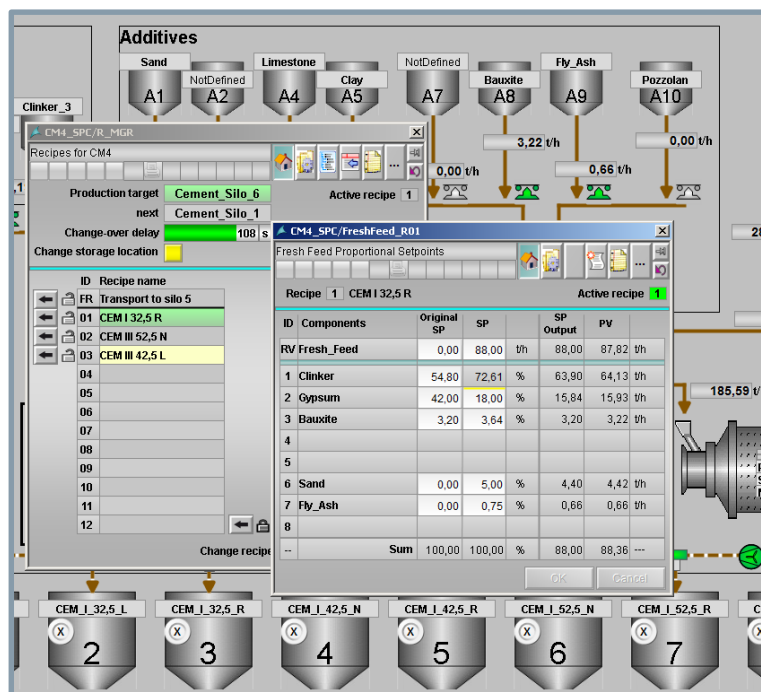
Тестирование алгоритмов

- Тест блокировок и алармов
- Симуляция из WinCC
- Снимки и пауза



Scalable Production Control (SPC)

- Только знание CFC без пред-настройки и конфигурирования.
- Управление рецептами, параметрами и промежуточным хранением.
- Расширение в работе



Задания 1-8

Модуль рецептов

Менеджер рецептов

Модуль рецептов

Обмен данными

Данные процесса
Данные процесса

Задания
Задания

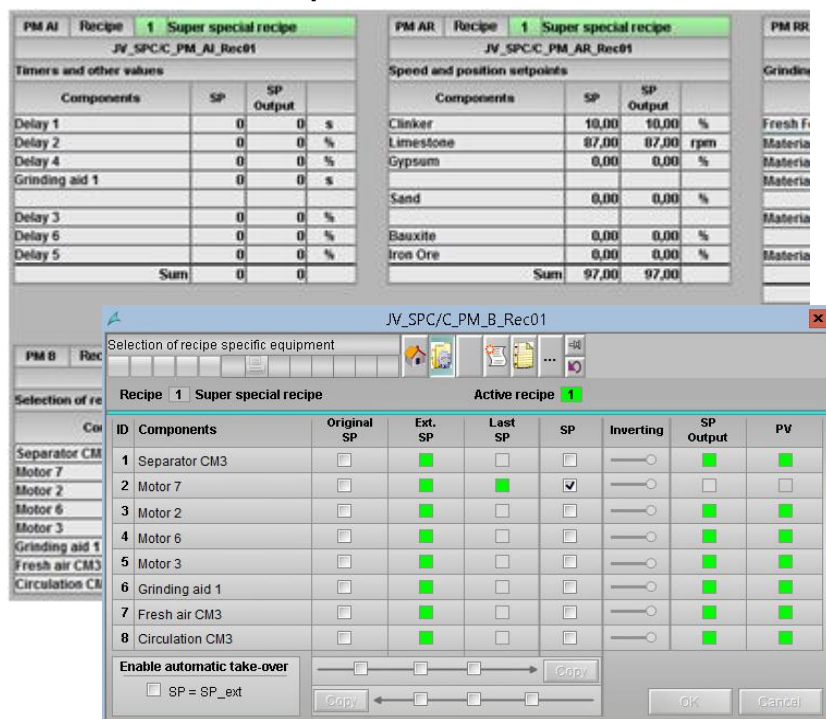
CEMAT / MinAS

Возможности и новое в версии 8.2 и 9.0

SIEMENS

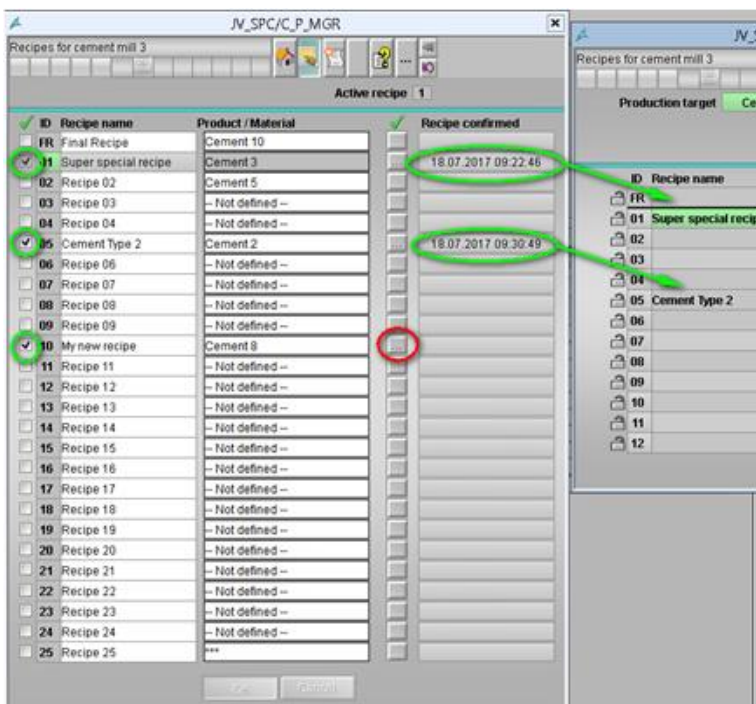
Блоки визуализации SPC

- До 8 дискретных параметров с вкл/откл оборудования по рецепту
- Мониторинг и изменение заданий с одного экрана



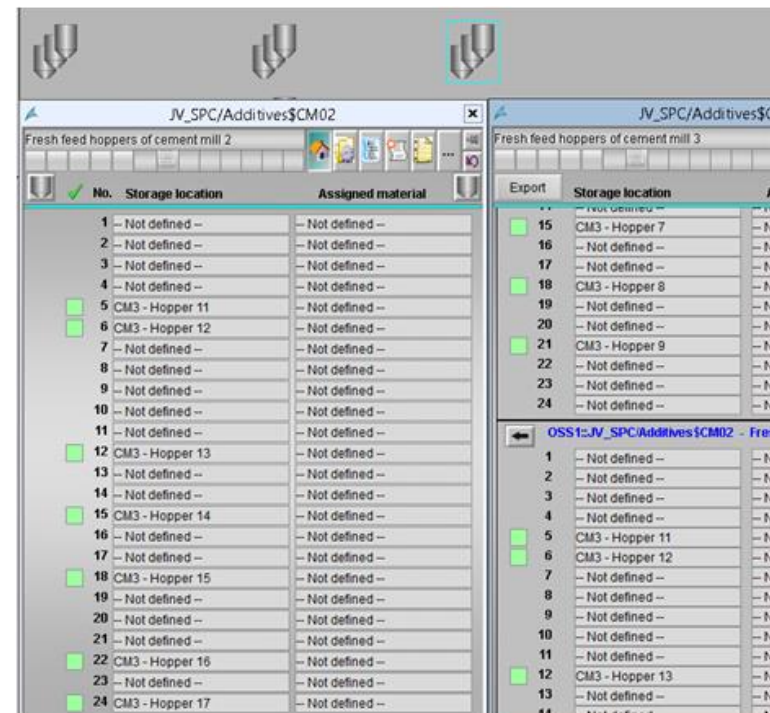
Конфигурация рецептов SPC

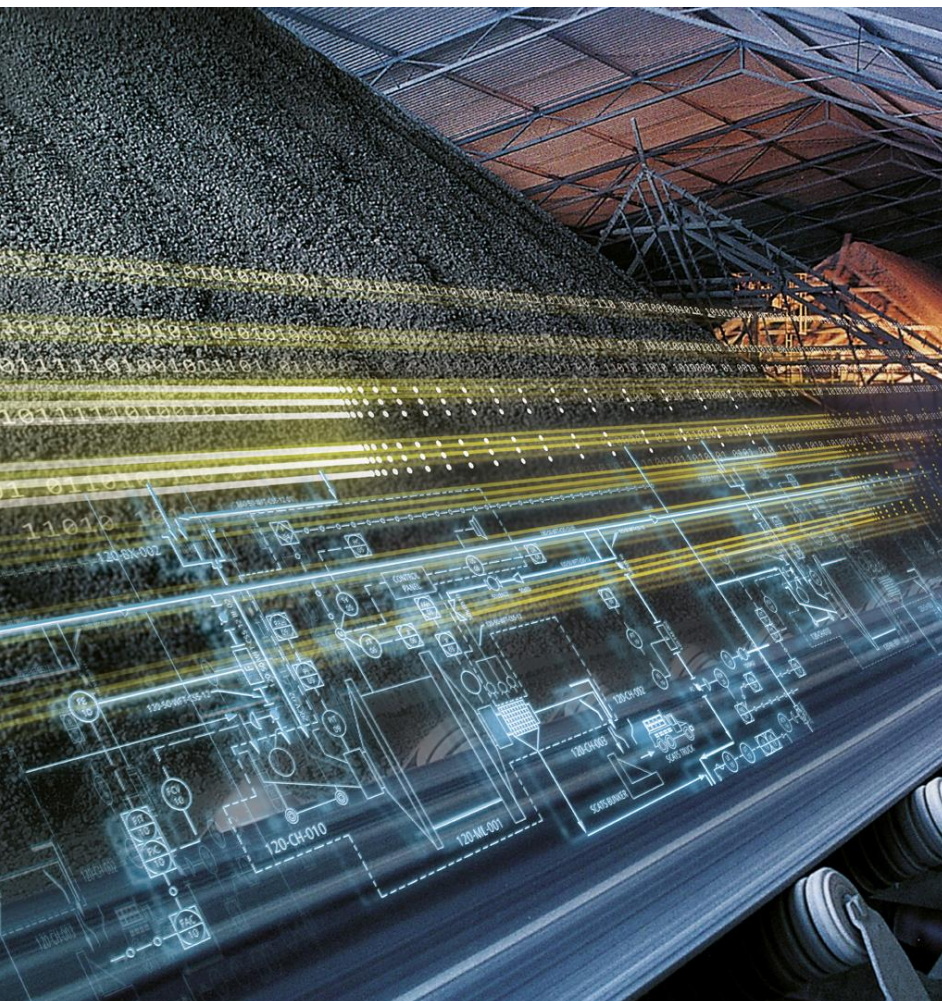
- Активные/не активные рецепты
- Рецепт подтверждается ответственным персоналом



Каскады материалов в SPC

- Каскад 4-х SPC менеджеров
- 96 хранилищ в одном блоке
- Материалы с нескольких ПЛК





CEMAT / Стандарт в автоматике горной добычи V9.0

PD PA AE PRM-I 5 2

Werner-von-Siemens-Str. 60
91052 Erlangen

E-Mail:

ceamat.industry@siemens.com

[siemens.com/ceamat](https://www.siemens.com/ceamat)
[siemens.com/minas](https://www.siemens.com/minas)