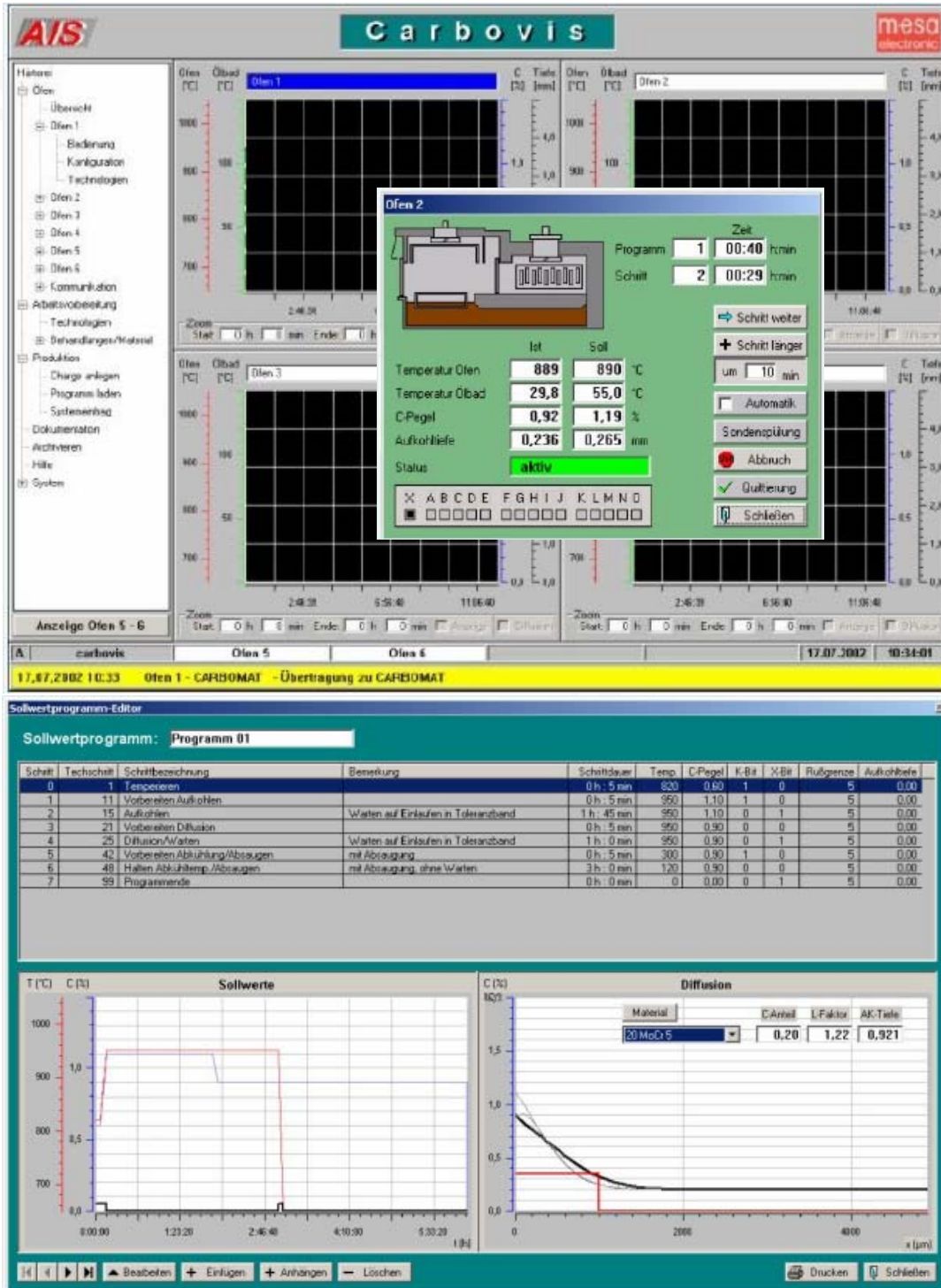


Carbovis



Carbovis 3.2

Visualisierungssoftware CARBOVIS 3.2

Die bewährte Visualisierungssoftware CARBOVIS ist in wesentlichen Punkten überarbeitet. Wie die Vorgängerversion CARBOVIS 2 hilft die neue Visualisierungssoftware, die Arbeit in einer Härterei zu optimieren. Das Programm unterstützt Sie bei der Planung, Überwachung und Dokumentation von Wärmebehandlungsprozessen und liefert Aufzeichnungen des Prozessablaufs und eine chargenbezogene Erfassung aller prozessrelevanten Daten. Die Erweiterungen und Ergänzungen der neuen Programmversion betreffen eine von der Aufkohltiefe abhängige Steuerung des Wärmebehandlungsprozesses und eine verbesserte Rußgrenzenregelung. In einer Client-Server-Architektur können bis zu 40 Öfen zusammengefasst und zentral überwacht werden.

Mit einer integrierten Materialdatenbank, einer ausgeklügelten Ofenplatzverwaltung, der Online-Prozess-Überwachung mit Diffusionsrechnung und der chargenbezogenen Verwaltung und Dokumentation der Daten hat der Benutzer ein abgerundetes Paket an Werkzeugen zur Verfügung, um seine Wärmebehandlungen zu optimieren und auditfähig zu dokumentieren.

Technische Daten:

- Hauptmerkmale:**
- Anschluss von maximal acht Ofenplätzen mit C-Pegel- Regler CARBOMAT-M und Temperaturreglern E5AK je Rechner,
 - Zusammenfassung von maximal fünf Rechnern in einer Client-Server-Architektur (maximal 40 Ofenplätze),
 - Technologiedatenbank
 - Materialdatenbank mit Berechnung von Legierungsfaktoren,
 - Speichern von Wärmebehandlungen, ofenunabhängig,
 - Automatisches Zuweisen von spezifischen Ofenfunktionen zu einer Wärmebehandlung bei der Chargenplanung,
 - Diffusionsberechnung zur Planung und Überwachung der Prozesse.
- Darstellung der Ofenplätze:**
- Darstellung der Soll-Ist-Wert-Verläufe je Ofenplatz für alle Öfen
 - Anzeige der Steuerspuren, des laufenden Programms und des Programmschrittes für jeden Ofenplatz.
 - Farbumschlag für: Programm zum Ofen übertragen (beschildert /gelb), Charge in Bearbeitung (grün), Fehler (rot), Ofen inaktiv (blau),
 - Meldungsverwaltung mit Unterscheidung von Alarmen, Warnungen und Informationen zum Prozessverlauf
- Dokumentation:**
- Chargen- und Auftragsnummer, Teilebezeichnungen, Materialdaten sowie zusätzliche Bemerkungen,
 - Prozessverläufe in Soll-Ist-Kurven, Kohlenstoffkonzentration im Stahl, Meldungen und Bedienhandlungen während des Prozessverlaufs, Bedienerinträge (Anmerkungen zu besonderen Ereignissen).
- Steuern:**
- Start, Stop, Schrittweitschalten oder -verlängern über das Ofenplatzfenster,
 - Ein- / Ausschalten des Automatikbetriebes.
- Wärmebehandlung:**
- Übersichtliche Erstellung in Tabellenform,
 - Verwendung einer Technologiedatenbank,
 - Anzahl nur durch Speicherkapazität des Rechners beschränkt.
- Diffusionsrechnung:**
- Vorausberechnung für die erstellten Wärmebehandlungen mit Anzeige des Aufkohlungsverlaufs im Stahl für die einzelnen Teilschritte
 - Bestimmen der zu erwartenden Aufkohlungstiefe
 - Anzeige der momentan berechneten Aufkohltiefe während des Prozesses (Soll- und Istwerte)
 - Dokumentation des errechneten Kohlenstoffverlauf im Stahl.
- Hardware:**
- Rechner mit Taktfrequenz 1GHz oder höher, Mindestspeicherausbau 512 MByte, Festplattenkapazität 10 GByte oder größer, COM-Schnittstelle RS 422 mit galvanischer Trennung, CD-ROM für Softwareinstallation erforderlich;
 - Farbbildschirm 17" oder größer (Aufl. mindestens 1024 x 768);
 - Farbdrucker min. 180x180 dpi , grafikfähig
- Betriebssystem und sonstige Softwareausstattung:**
- WINDOWS NT 4.0/SP 4 oder höher oder WINDOWS 2000 Prof.,
 - Datenbank MSDE mit MS-Access / alternativ MS-SQL
 - MS-Word