

## Steuerungen für Anlagen der Oberflächenbehandlung

**ERNE surface AG erstellt auf Kundenbedürfnisse zugeschnittene Steuerungen. Diese sind auf den Anwendungszweck und das gewünschte Mass an Automatisierung ausgerichtet.**

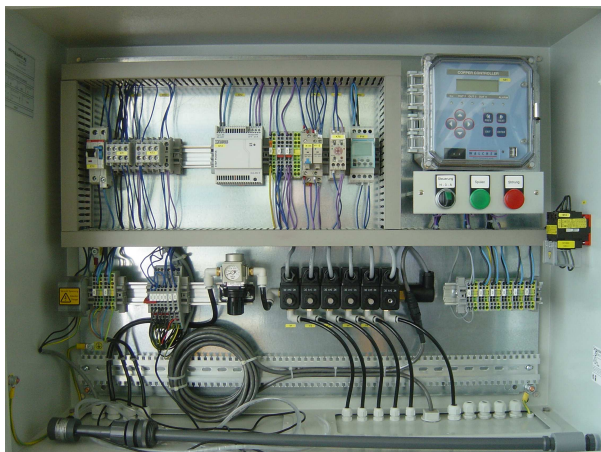
ERNE surface AG bietet das komplette Spektrum von der einfachen Steuerung ohne SPS bis zur komplexen Steuerung mit Leitrechner für sämtliche Anwendungen in der Oberflächenbehandlung an. Die Steuerungen der Firma ERNE surface AG zeichnen sich durch grosse Flexibilität, Zuverlässigkeit und ein sehr günstiges Preis/Leistungsverhältnis aus.

Im Zentrum jeder Anlagensteuerung stehen der Bediener und seine Sicherheit sowie der Behandlungsablauf.

Eine übersichtliche Anordnung der Schaltelemente am Steuerungsschrank und eine einfache und verständliche Visualisierung von Steuerungen mit SPS und/oder Leitrechner unterstützen den Bediener bei seiner täglichen Arbeit.

Die Steuerungen werden so konzipiert, dass mögliche Fehlbedienungen von vornherein so weit als möglich ausgeschlossen und zwingend nötige Ablaufschritte nicht umgangen werden können (beispielsweise Spülen des Diffusionsdialysestapels beim Abschalten der Dialyseanlage oder Bestätigen eines Hinweises um im Ablauf weiterfahren zu können).

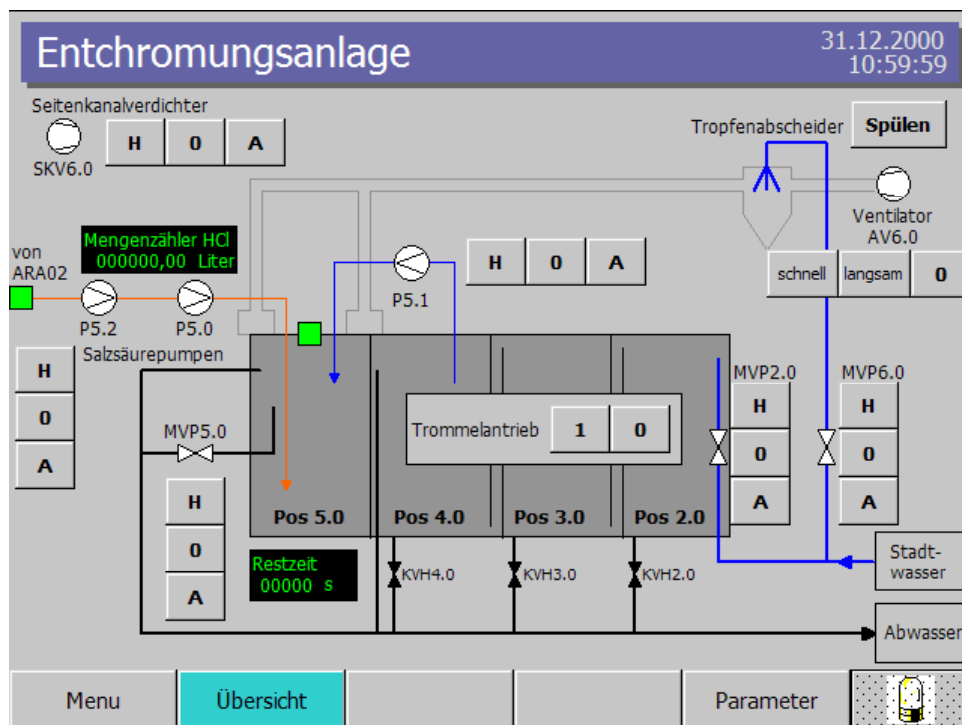
Die Steuerungen können je nach Bedarf als kleiner Wandschrank oder als ein- bis mehrteiliger Standschrank geliefert werden. Da Gleichrichter heute als sehr kompakte Einschubgeräte geliefert werden können, bietet es sich weiter an, diese zusammen mit der Steuerung in einem gemeinsamen oder neben der Steuerung in einem eigenen Steuerschrank unterzubringen.



**Bild: Steuerung ohne SPS für Dialyseanlage**



**Bild: Steuerschrank mit Gleichrichtereinschubmodulen**



**Bild: Touchpanel einer Steuerung mit SPS jedoch ohne Leitreechner**

Steuerungen mit Bedienung über Touchpanel können sehr intuitiv bedient werden. Die Steuerung führt den Bediener durch die verschiedenen Masken und stellt so sicher, dass keine spezielle Schulung für die Bedienung der Steuerung nötig ist.

Eine Steuerung mit Leitreechner kommt fast ausschliesslich bei Anlagen mit automatischem Fahrwagen (Umsetzer) zum Einsatz.

Die Leitreechnersoftware basiert auf der Windows Oberfläche und kann darum mit Maus und Tastatur in der vom PC bekannten Weise bedient werden.

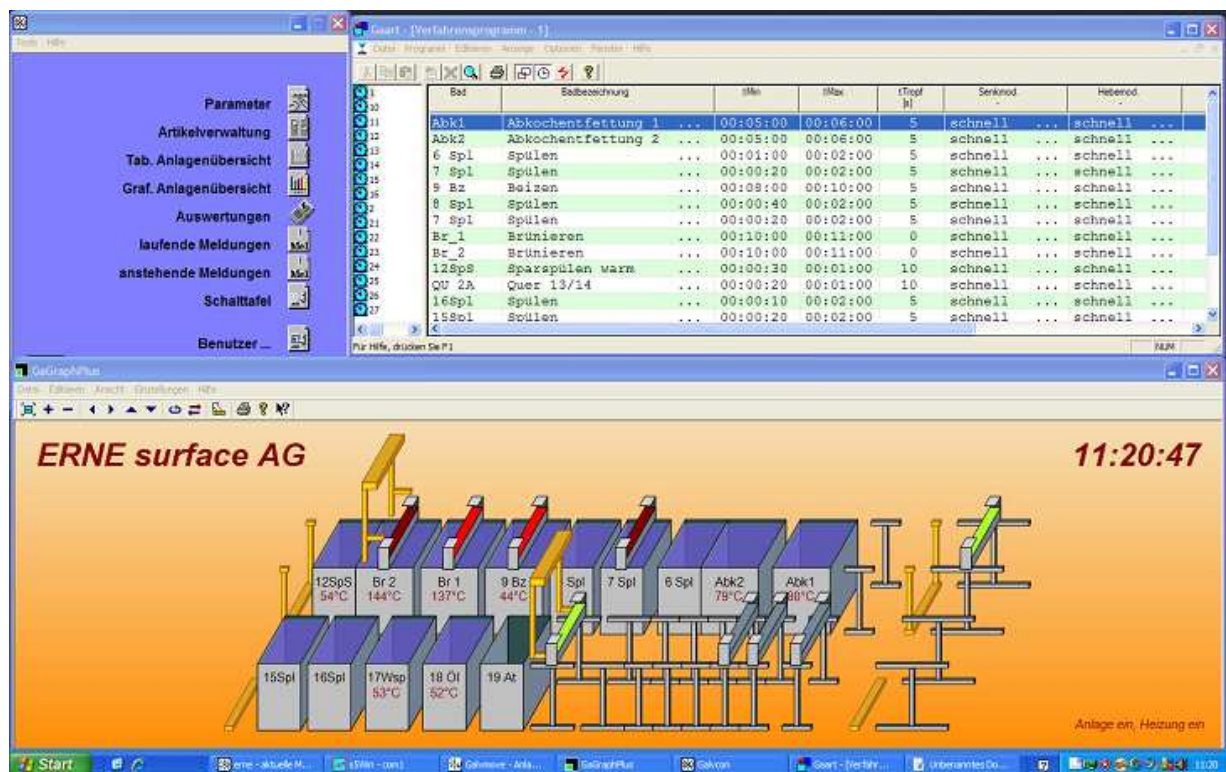
Zu jeder Funktion kann ausserdem per Tastendruck Hilfe angefordert werden.

Die Leitrechnersoftware wird auf jede Anlage individuell angepasst und visualisiert mit einer Grafik den jeweils aktuellen Anlagenzustand. Sie speichert die zu jedem Artikel hinterlegten Behandlungsprogramme.

Behandlungsprogramme können von dazu befugten Bedienern jederzeit neu angelegt oder abgeändert werden. Durch die Eingabe einer Artikelnummer oder durch das Abscannen des Strichcodes von Laufpapieren werden die Programme angewählt.

Nach Freigabe des gewählten Behandlungsprogrammes wird der Warenträger in einen freien Speicher oder an einen freien Anlagenplatz gefahren. Vom Speicher aus wird zu einem optimalen Zeitpunkt das Einfahren des Warenträgers in den Behandlungsablauf gestartet. Nach Fertigstellung des Artikels wird der Warenträger wieder an einem freien Speicherplatz abgesetzt. Von hier aus kann der Bediener den Warenträger zum Entladen anfordern.

Der Leitrechner protokolliert in verschiedenen Protokollen wie beispielsweise dem Einfahrprotokoll oder Schichtprotokoll für jeden behandelten Artikel die gefahrenen Detaildaten. Im Chargenprotokoll werden so Artikelnummer, Chargennummer, Badnummer, Sollzeit, Verweildauer, Temperatur, Stromstärke, Spannung, A/min und weitere Daten protokolliert. Die verschiedenen Protokolle erlauben eine vollständige Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung sowie Nachkalkulation.



**Bild: Darstellung Steuerung mit Leitrechner**

Stromausfälle bis rund 15 Minuten kann der Leitrechner mit der mitgelieferten unterbrechungsfreien Stromversorgung überbrücken, bei längerdauernden Stromunterbrüchen muss der Leitrechner heruntergefahren werden. Ein spezielles Havarieprogramm erleichtert das erneute Inbetriebnehmen nach einem Stromunterbruch.

Die Programme und Funktionalitäten können auf die Kundenbedürfnisse zugeschnitten werden. Es steht ein kompetentes Fachteam für alle Anliegen von Design, Programmierung über Installation zur Verfügung.

**Vertretung in der Schweiz:**



**ERNE surface AG**

**Deutschschweiz:**

**ERNE surface AG**

Hans Iseli

Industriestrasse 24

CH-8108 Dällikon ZH

Tel. 043 411 74 74

Fax 043 411 74 75

[verkauf@erneag.ch](mailto:verkauf@erneag.ch)

[www.erneag.ch](http://www.erneag.ch)



**ERNE surface SA**

**In der Romandie:**

**ERNE surface SA**

Frédy Burri

Zone Industrielle Est

CH-1580 Avenches VD

Tél. 026 675 31 31

Fax 026 675 14 72