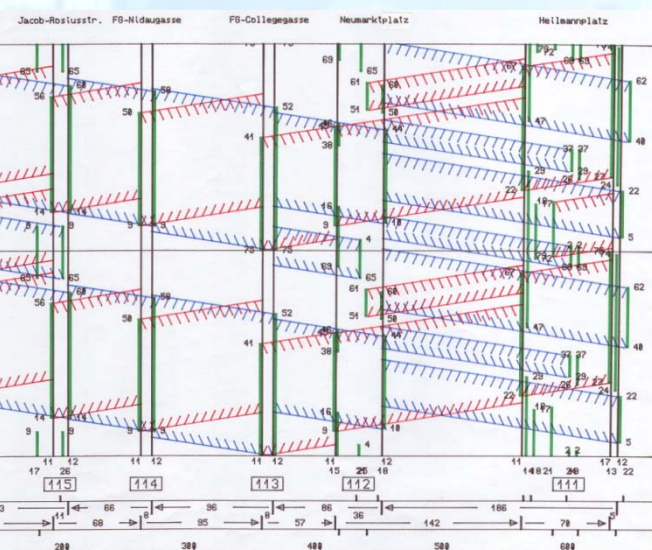


# FESA

das **Flexible, Erweiterbare, Systemunabhängige** und **Anpassungsfähige** Steuerungsverfahren für Lichtsignalanlagen bietet die Voraussetzung für den Betrieb moderner Lichtsignaltechnik.

## Vorteile von FESA:

- Im Modus **Lokalsteuerung** wird innerhalb des vorgegebenen Steuerungsablaufs verkehrabhängig auf die aktuelle Verkehrssituation reagiert.



- Die **Zentralsteuerung** setzt via Signalplan Zeitvorgaben, innerhalb welcher teilverkehrabhängig auf die aktuelle Verkehrssituation reagiert werden kann.
- Die **Auswahl verschiedener Signalpläne** erfolgt je nach Wunsch zeitabhängig oder verkehrabhängig auf der Basis von Verkehrshochrechnungen.
- FESA ermöglicht die **präzise und sekundengenaue Regelung** des Steuerungsablaufs von Lichtsignalanlagen.
- Die Zeitvorgaben des hinterlegten Signalplans bilden die Grundlage für eine **flexible Steuerung** und bieten die Möglichkeit des Soll-Ist-Vergleichs zur Qualitätskontrolle.

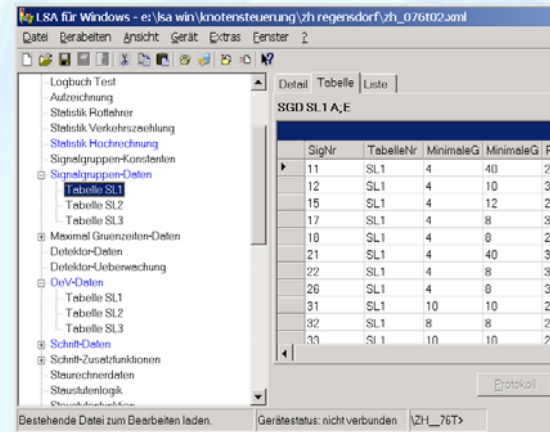
- Der öffentliche Verkehr kann über **dynamische Steuerungseingriffe aufgrund der Fahrplanlage** oder mit Hilfe **vordefinierter Standardeingriffe** bevorzugt über den lichtsignalgesteuerten Knoten geführt werden. Der vorgegebene Steuerungsablauf wird durch den Eingriff nicht beeinträchtigt.
- FESA wird auf den **neuesten Steuergeräten verschiedener Hersteller** (z.B. Siemens C800, VR Netlog) eingesetzt.
- Die **Einbindung** eines FESA-gesteuerten Knotens **in Simulationsprogramme** ermöglicht die Visualisierung des Steuerungsablaufs.

In Kombination mit der offenen Zentralen-Schnittstelle **OZS2/OZS3** (echtzeitfähig), dem neuen Bedienprogramm **WinLSA** und dem Tool für Auswertungen **WinKIP** können wir auf die Bedürfnisse und Wünsche unserer Kunden eingehen:

- Mit FESA, OZS, WinLSA und WinKIP bieten wir Ihnen ein **Gesamtpaket** zur Steuerung und Fernüberwachung von LSA sowie für Fernzugriffe auf LSA an.
- Die **einzelnen Komponenten** sind auch in Kombination mit anderen Steuerungsverfahren und Schnittstellen **vielseitig einsetzbar**.

## Vorteile des FESA-Bedienprogramms **WinLSA**:

- Das Bedienprogramm kann problemlos angepasst werden und ist dadurch **optimal auf die Bedürfnisse** unserer Kunden **abgestimmt**.
- Mit Hilfe des **Dateivergleichs** können Parametersätze schnell und zuverlässig verglichen werden. Das Tool ist vielseitig einsetzbar.
- Ein LSA-Projekt kann **von der Projektierung bis zur Ausführung** durchgängig begleitet werden.
- Mit dem Bedienprogramm lassen sich die protokollierten Betriebszustände und Störungen vom Steuergerät abrufen. Dadurch wird die schnelle **Behebung von Störungen unterstützt** und erleichtert.
- Das Bedienprogramm ist geeignet für den Einsatz auf einem **Einzelarbeitsplatz sowie** in einer **Zentralen-Umgebung** mit Zugangsberechtigungen für mehrere Benutzer.



## Vorteile des FESA-Auswerteprogramms **WinKIP**:

- Das Bedien- und Auswerteprogramm WinKIP erleichtert die **Planung, Überwachung und den Unterhalt der Lichtsignalanlagen**
- Mit der **Ablauf-, Übergangsanalyse und dem Balkendiagramm** stehen dem Benutzer aussagekräftige Tools zur Überwachung und Optimierung der Lichtsignalanlagen zur Verfügung
- Die Verkehrsdatenauswertung ermöglicht die einfache und übersichtliche Auswertung von **Verkehrszähl-Daten und Rotfahrer-Aufzeichnungen**

## Vorteile der **OZS-Schnittstellen**:

- **Offene Schnittstelle** mit zwei Komponenten (Echtzeit-Datenpunkt- und Versorgungsschnittstelle für serielle oder LAN-Verbindung), welche sowohl die LSA-übergreifende Steuerung als auch Fernüberwachung und Fernzugriff erlaubt.
- **Anbindung von Steuergeräten verschiedener Hersteller und Generationen** an übergeordnete Systeme sowie für die Vernetzung der Steuergeräte untereinander.

FESA-Logik, OZS-Schnittstelle sowie die Programme WinLSA und WinKIP bilden ein bewährtes System und sind in der Schweiz vielfach im Einsatz; unter anderem in den Kantonen Aargau, Bern, Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schaffhausen, Schwyz, Solothurn, Zürich und Zug sowie den Städten Aarau, Baden, Biel, Schaffhausen, Winterthur und Zug.

www.fesa.ch

**e+p**  
Erb+Partner  
Ingenieurbüro AG  
8400 Winterthur  
Meilistrasse 12

**MARTY + PARTNER AG**  
Verkehrstechnik Steuerungstechnik Systemtechnik  
Gustav-Maurer-Str. 25 8702 Zollikon  
Tel. 044 396 36 66 Fax 044 396 36 89 E-Mail info@martypartner.ch