

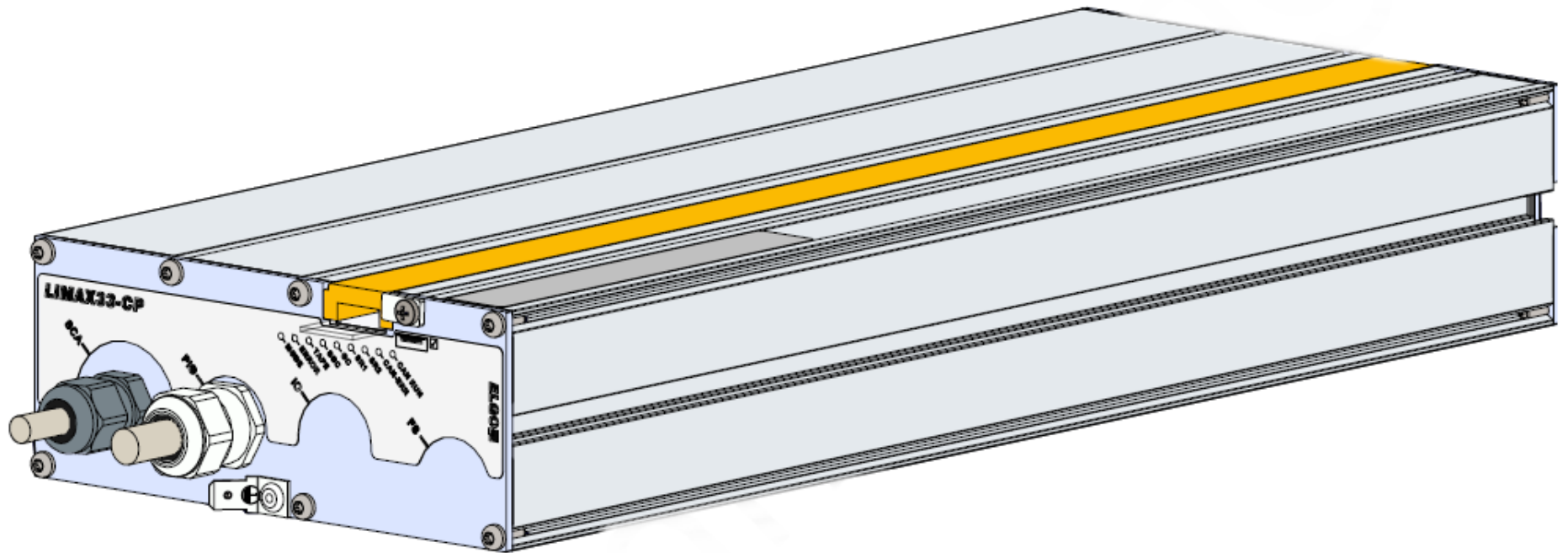


KW AUFZUGSTECHNIK GmbH

Zimmersmühlenweg 69

D-61440 Oberursel - GERMANY

TEL. ++49 (0) 6171-9895-0 FAX ++49 (0) 6171-9895-19



### SIL-3 Schachtkopierungssystem ELGO-LIMAX-Safe

Das ELGO-LIMAX-SAFE ist ein absolutes Meßsystem zur Bestimmung der Position der Aufzugskabine, bestehend aus dem Lesekopf mit Auswerteschaltung, dem Magnetband und einem Befestigungsset. Das System liefert eine absolute Position und eine absolute Geschwindigkeit nach SIL-3 Sicherheitsstandard ohne zusätzliche Schachtschalter.

### SIL-3 Shaft information system ELGO-LIMAX-Safe

The ELGO-LIMAX-SAFE is an absolute measuring system for determining the position of the elevator car, consisting of the reading head and the evaluation circuit, the magnet band and a fixing set. The system provides an absolute position and an absolute speed according to SIL-3 safety standard without switches in the shaft.

## Detektion von Übergeschwindigkeiten

### 1.) Überwachte Geschwindigkeit $V_{nn}$

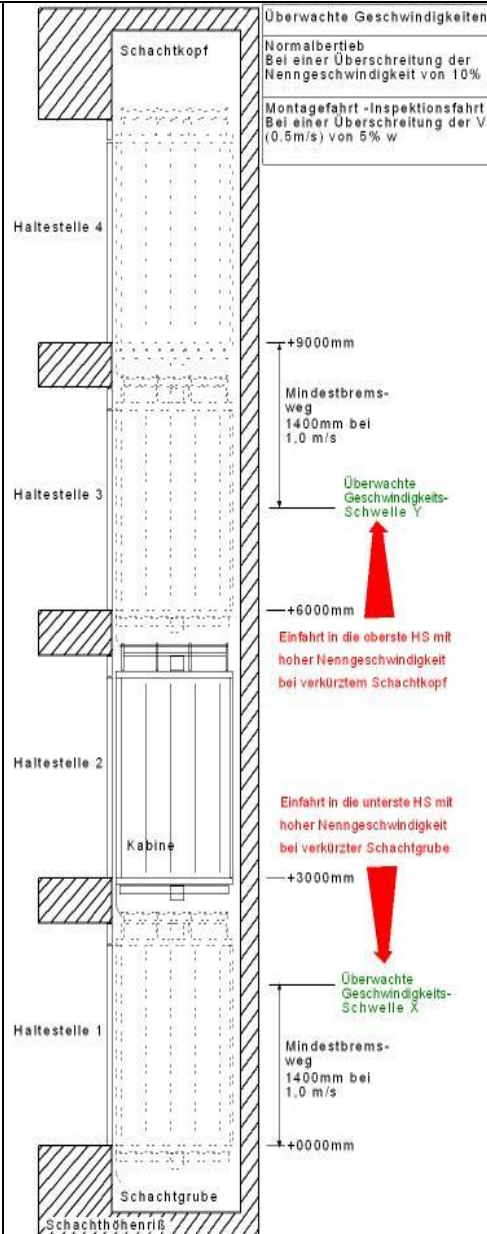
Im Normalbetrieb bei angewählter höchster Fahrgeschwindigkeit wird die Nenngeschwindigkeit der Aufzugsanlage überwacht.

### 2.) Überwachte Geschwindigkeit $V_i$

Bei Inspektionsfahrt ist eine Höchstgeschwindigkeit von 0,5 m/s vorgegeben. Wird diese um 5% überschritten, so muß die Anlage stillgesetzt werden.

### 3.) Überwachte Geschwindigkeitsschwellen $V_x$ und $V_y$

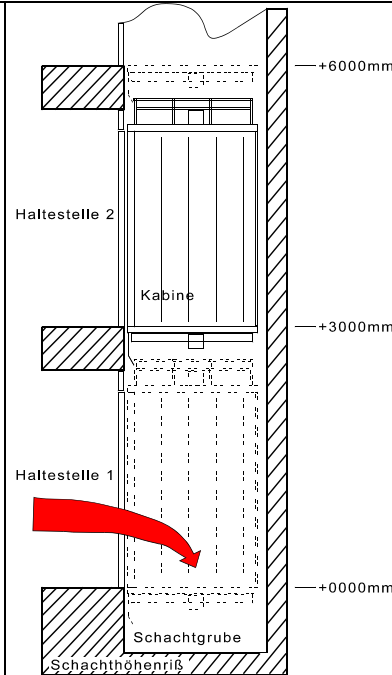
Bei schnellen Aufzugsanlagen mit kurzen Schachtgruben, bzw. Schachtköpfen fehlt der Einbauplatz für energieverzehrende Puffer. Daher übernimmt das SIL-3 System die Funktion der Verzögerungskontrollschaltung.



## Überwachung von verkürzten Schachtköpfen & -Gruben

### Verkürzte Schachtgrube &/ verkürzter Schachtkopf

Das Betreten der Schachtgrube, bzw. des Kabinendaches, insbesondere falls nicht genügend Sicherheitsraum vorhanden ist, stellt für die betretende Person eine Gefahr dar. Durch Aktivierung der Inspektionsbetriebs wird die Funktion des Inspektionsendschalters aktiviert.



## Teach-In zur Erzeugung der Zonen und der Endschalterpositionen

### 1.) Äußere Zone & Innere Zone

Durch die Festlegung der äußeren & inneren Zone im Teach-In Verfahren können folgende Funktionen realisiert werden:

### 2.) Einfahrt mit offener Tür, Nachregulierung und UCM-Funktion

Die integrierte Sicherheitsfunktion der Sicherheitskreistürüberbrückung ermöglicht die Funktion der Einfahrt mit offener Tür, bzw. der Nachregulierung. Eine geschwindigkeitsabhängige Abschaltung der inneren Zone dient der UCM-Funktion.

### 3.) Oberer & unterer Endschalter

Die Förderhöhe wird bei Aufzügen begrenzt durch sog. Endschalter. Durch Teach-In kann die Endschalterfunktion festgelegt werden.

