



E-Force Blaulichtinformation

Autor(en)

Obere Allmend 12

6375 Beckenried

T. +41 44 515 48 51 (Bürozeiten 08:00 – 12:00 / 13:00 – 17:00)

T. +41 44 515 48 53 (Servicehotline)

info@eforce.ch

www.eforce.ch

Ort, Datum

Beckenried 14.08.2020

Dokument Nr.

EF-ED-LW-023_01

Inhaltsverzeichnis

I.	Änderungsverzeichnis	I
II.	Einleitung	I
1	Schematischer Beschrieb des Systems im Betrieb.....	2
2	Schematischer Beschrieb des Systems beim Laden	3
3	Beschreibung des Systems am LKW	4

I. Änderungsverzeichnis

Datum	Index	Verantwortlich	Beschreibung	Freigegeben
06.08.2020	01	MKA	Dokument erstellt	Ja

Der freigegebene Index 01 wurde durch folgende Personen bestätigt:

Mark Gustafson

Vorname, Name

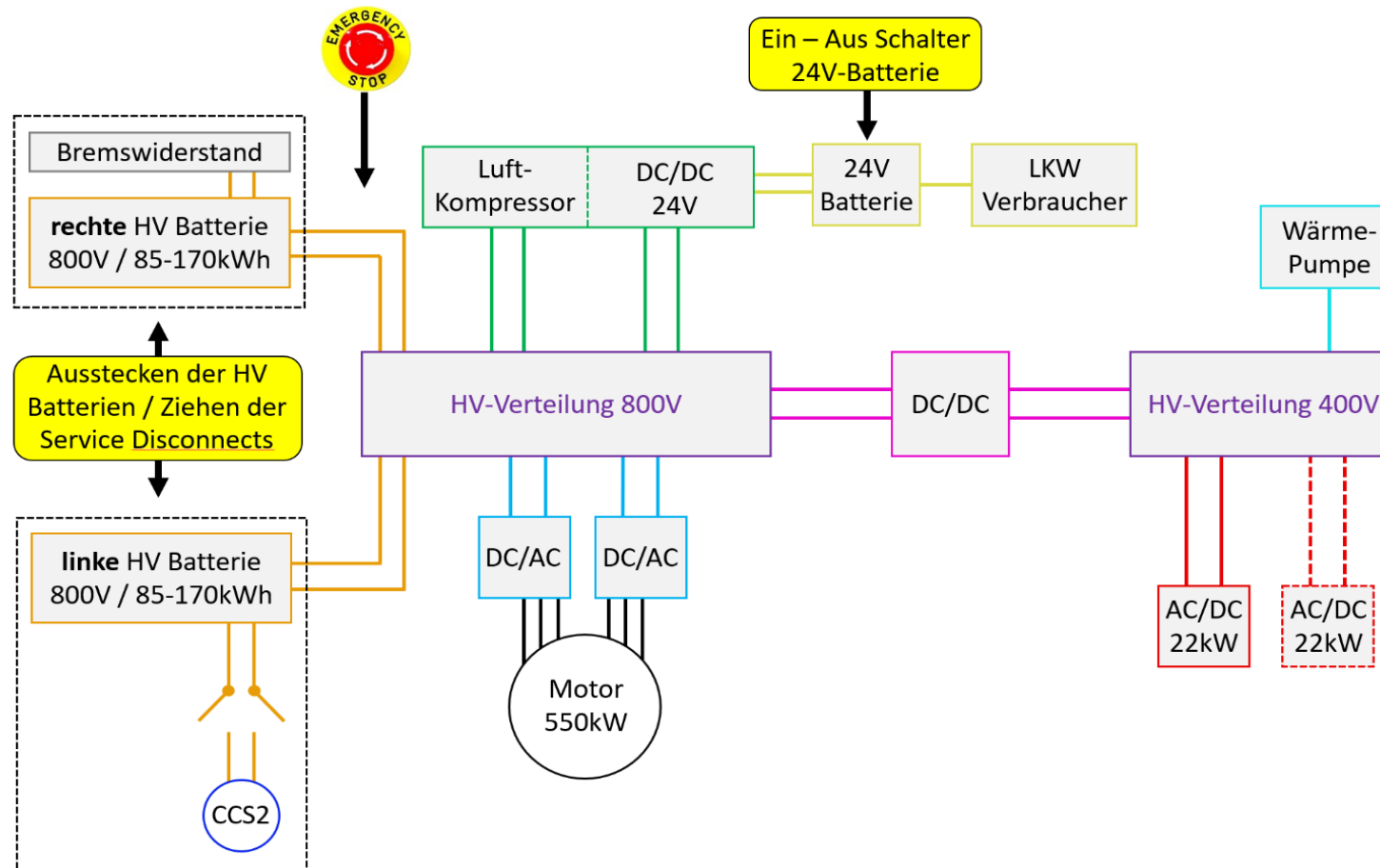


Unterschrift:

II. Einleitung

Die Blaulichtinformation von E-Force soll allen Blaulichtorganisationen als Information über das E-FORCE ONE AG LKW System dienen. Sie soll aufzeigen welche elektrischen Hoch- und Niedervoltspannungen an den jeweiligen Komponenten zu erwarten sind.

1 Schematischer Beschrieb des Systems im Betrieb

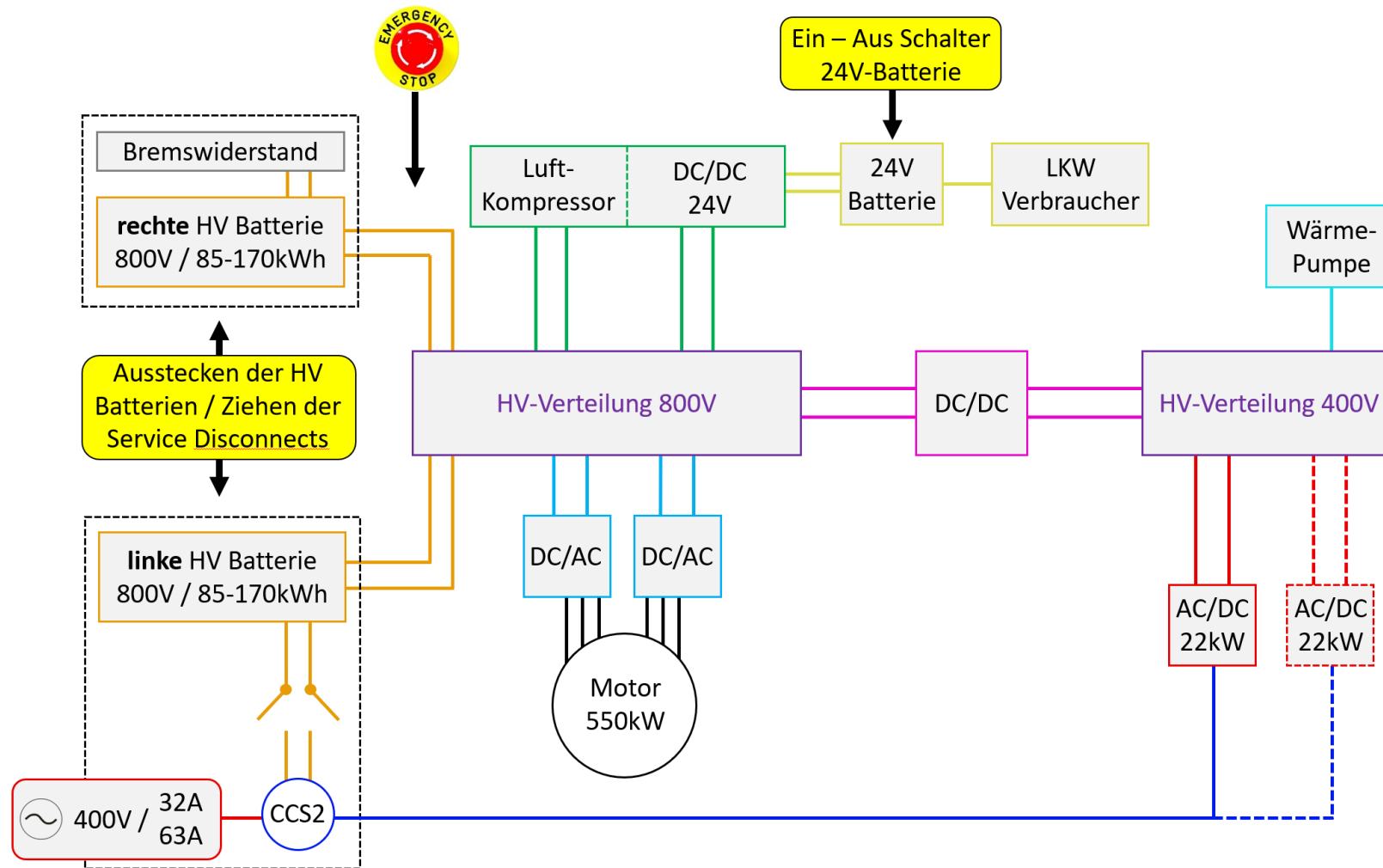


Der Hochvoltbereich hat eine Spannung von 800V. Dieser Bereich geht bis zum DC/DC Wandler. Ab dem DC/DC Wandler wird das Bordnetz mit 24V über die Bordnetzatterie versorgt.

Das System kann über den „NOT-AUS“ im Führerhaus oder durch das „Ausstecken der HV Batterie“ spannungsfrei gemacht werden. Die HV Batterie behält auch nach dem Abschalten des Systems weiterhin eine interne Spannung von 2 x 400V DC. Ausserhalb der Batterie ist keine Spannung mehr auf den Kontaktstellen.

Mit dem Ein-Aus Schalter an der Bordnetzatterie kann auch die 24V DC Bordnetzspannung ein- und ausgeschaltet werden.

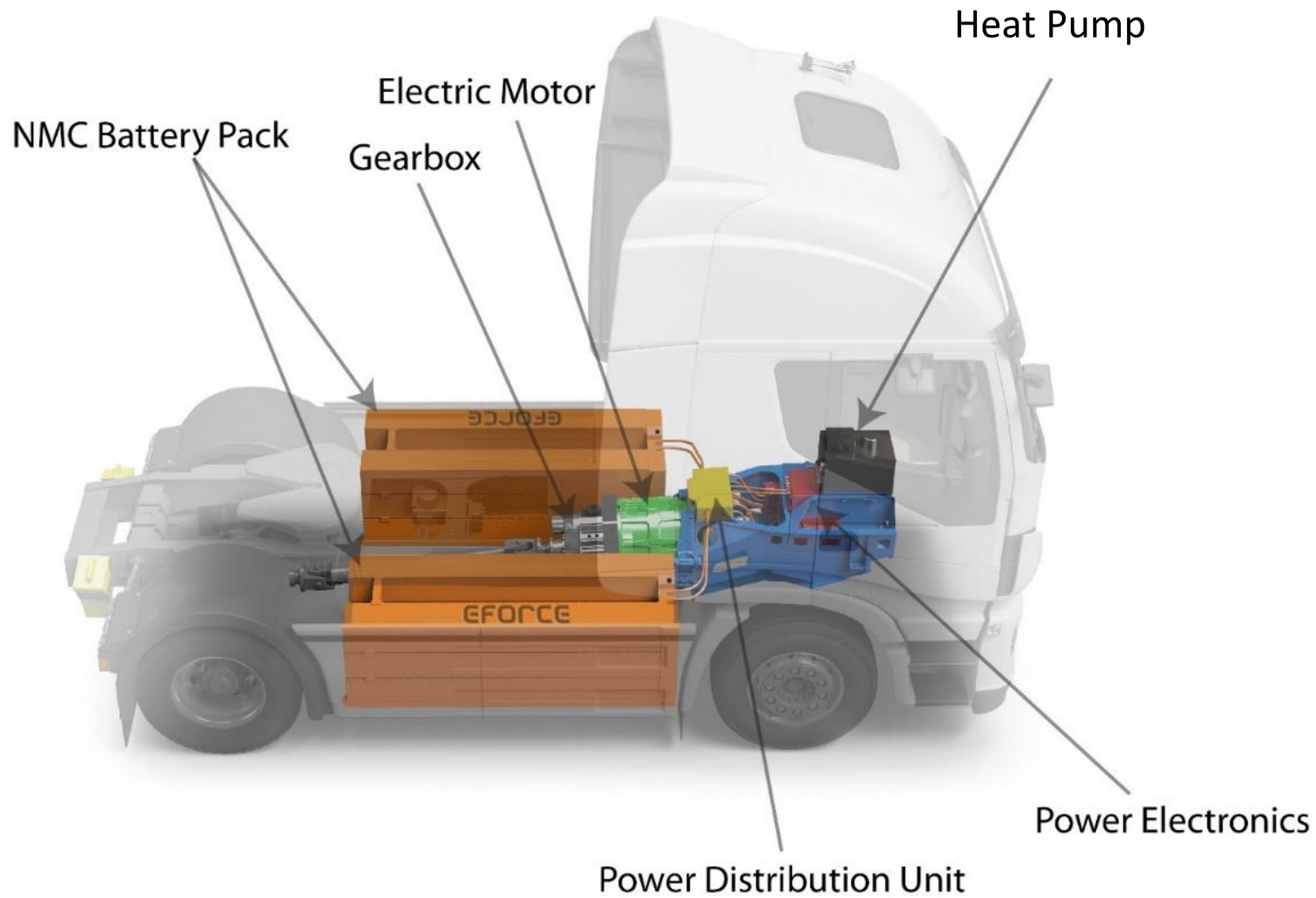
2 Schematischer Beschrieb des Systems beim Laden

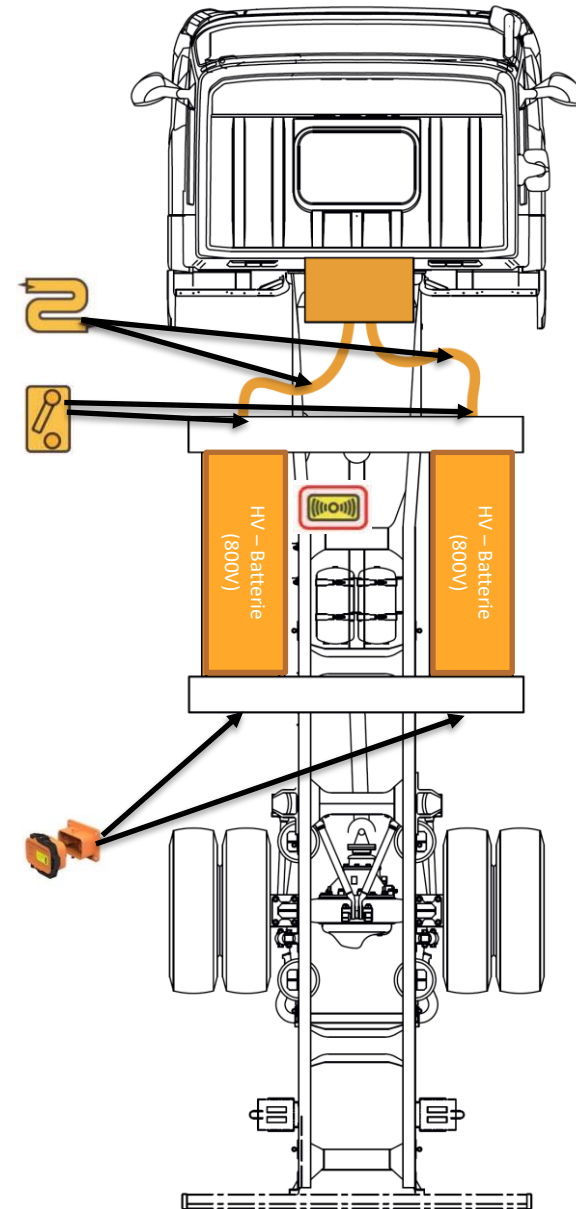
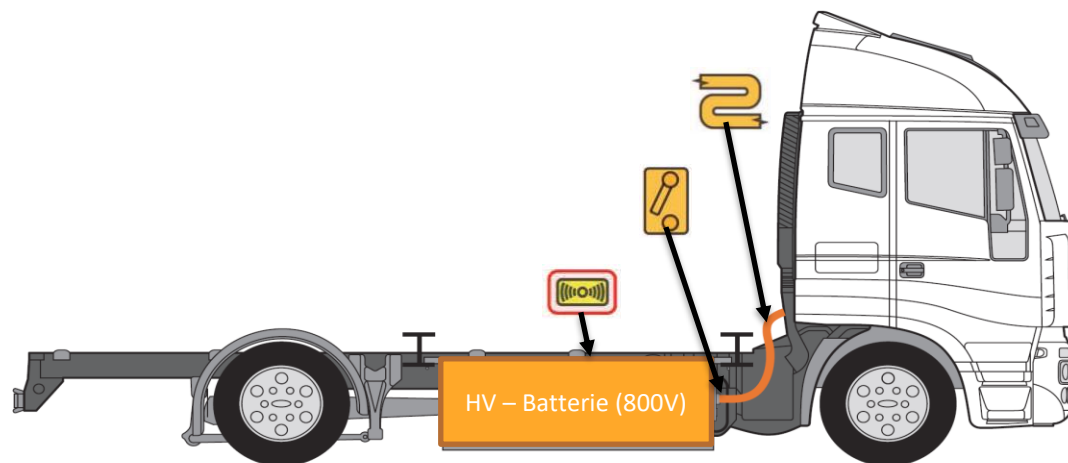
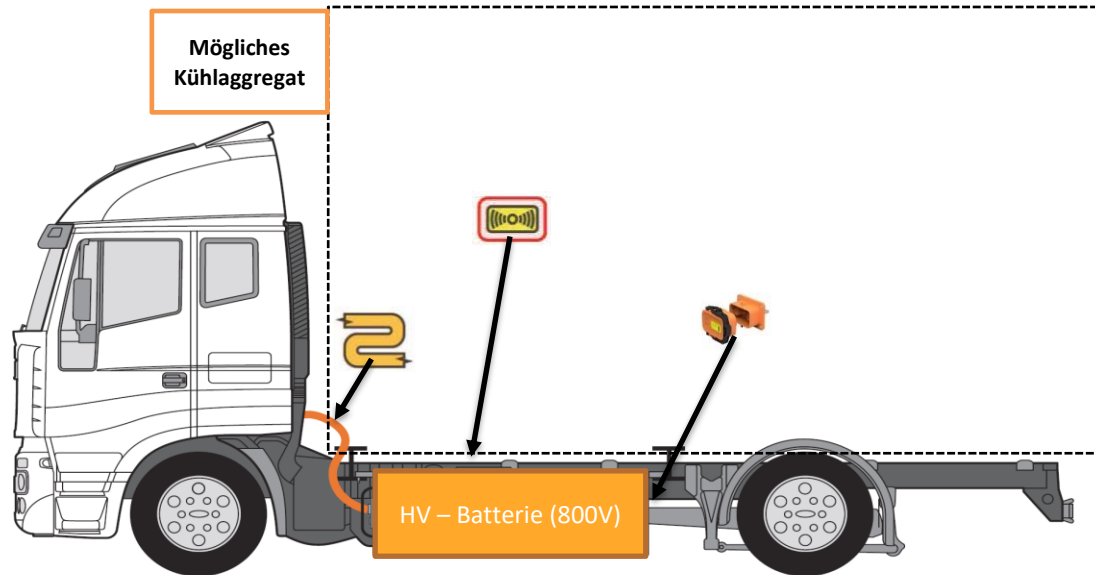


Der Hochvoltbereich kann eine maximale Spannung von 800V beim Laden erreichen. Dieser Bereich geht bis zum DC/DC Wandler. Die Spannungsquelle wird über die Ladedose angeschlossen. Das Ladegerät wandelt die Netzspannung in eine DC-Spannung (800V) um und laden die HV Batterien 1&2.






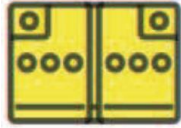

Durch den NOT-AUS wird der Kontakt an den Batterien und bei den Ladegeräten unterbrochen.

3 Beschreibung des Systems am LKW





Legende

	Hochvoltleitung		NOT-AUS		Crash-Sensor		
	Hochvoltbatterie		HV-Trennstelle		Bordnetzbatterie		Service-Disconnect