

MARKEN- UND DESIGNSTRATEGIEN FÜR INDUSTRIEDESIGNER

EIN FORMAT VON

PROF. DR. ALEX BUCK UND PROF. FRANK ZEBNER

TO SWITCH

PROJEKTDESCHEIBUNG

Schaltschrank zur Installation elektrotechnischer Anlagen und Steuerungen

Die übliche Grundstruktur besteht aus einem Rahmensystem, welches mit „Blech“-Platten verkleidet wird. Die Produkte werden in der Regel auf einer Montageplatte platziert. Die Montage des Schrankes erfolgt ab Werk, so dass bei dem Transport bis zum Bestimmungsort „viel Luft“ transportiert wird. Das Image der heutigen Schränke ist stark verstaubt und die Anmutung ähnelt dem eines „Blechsarges“.

Weitere Funktionen des Schrankes sind, der Schutz vor unberechtigtem Zugang, der Schutz vor Schmutz, Wasser, etc. und im Fehlerfall Schutz vor Explosion.

Folgende Fragestellung sollte bearbeitet werden:

- Image und Funktion im Zuge Digitalisierung und veränderter Produktwelt
- Energiebilanz Herstellung, Nachhaltigkeit, Materialverfügbarkeit, etc.
- Materialität & Farbe (Regenerative Materialien, Wärmemanagement, Staub-/Wasserschutz, etc.)
- Gesamtaufbau => tragende Funktion Schrank, Integration von Produkten, Schutzfunktion, Sicherheit, einfaches Handling, Zusatzfunktionen
- Modularität
 - im Innenleben => Verschmelzung Schrank mit Produkten
 - in Schrankanreihung, Verbindung untereinander
- Optimiertes Logistikkonzept.

TO SWITCH

TEILNEHMER

PHILIPP KLEINE

YUDAN CHEN

CHRISTINA TIMMANN

YUJIN KANG

KLEA SCHLIMM

DYLAN MCGUIRE

PU HAN

PAUL HOTHMER

YUQIN WU

JIALIANG ZHANG

DESHENG SHEN

JIN ZHOU

DAWEI FENG

WEIWEI ZHOU

LIXING YANG

KE TAO

CONG CHEN

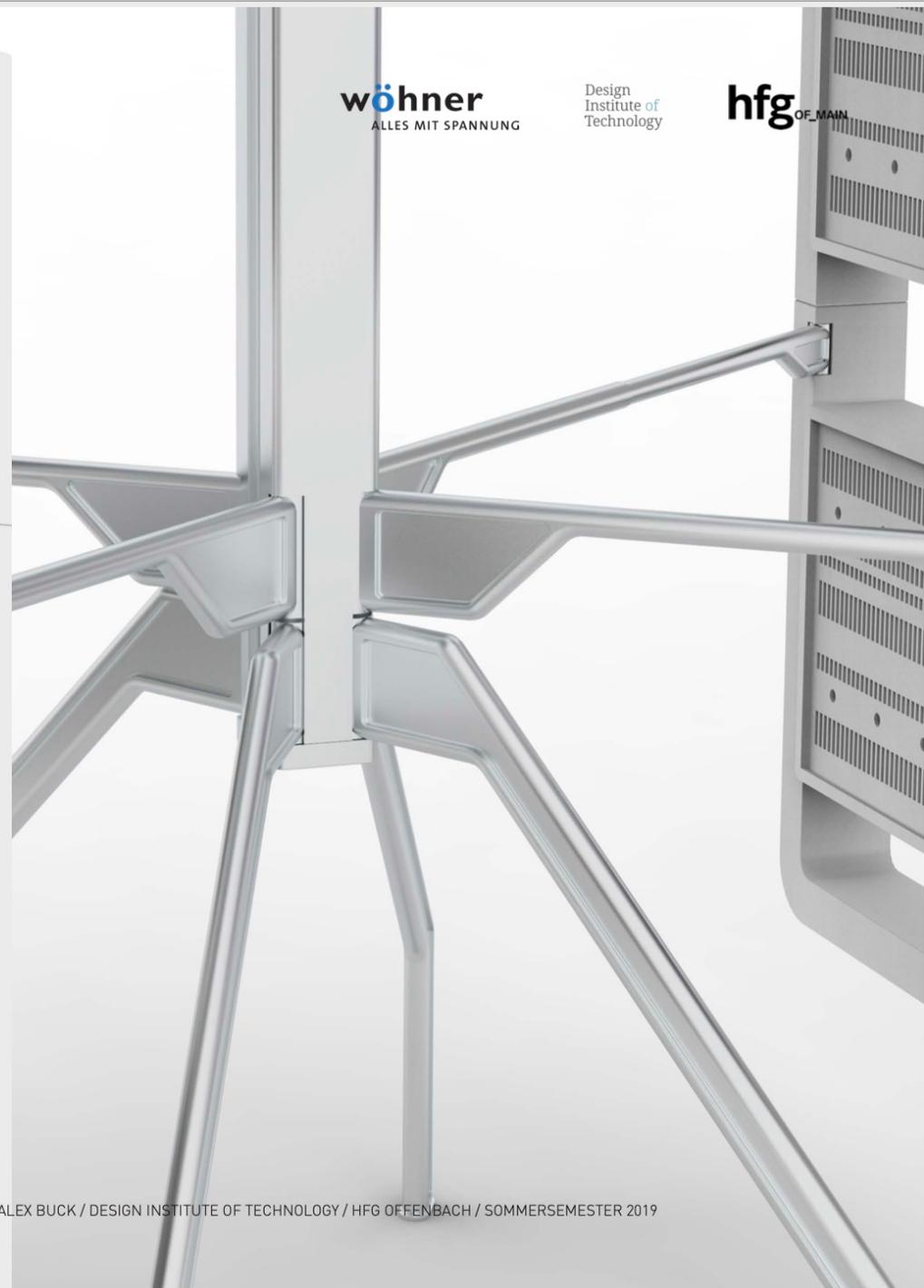
AUSGEWÄHLTE ARBEITEN

TO_SWITCH_PK14
PHILIPP KLEINE

wöhner
ALLES MIT SPANNUNG

Design
Institute of
Technology

hfg OF MAIN



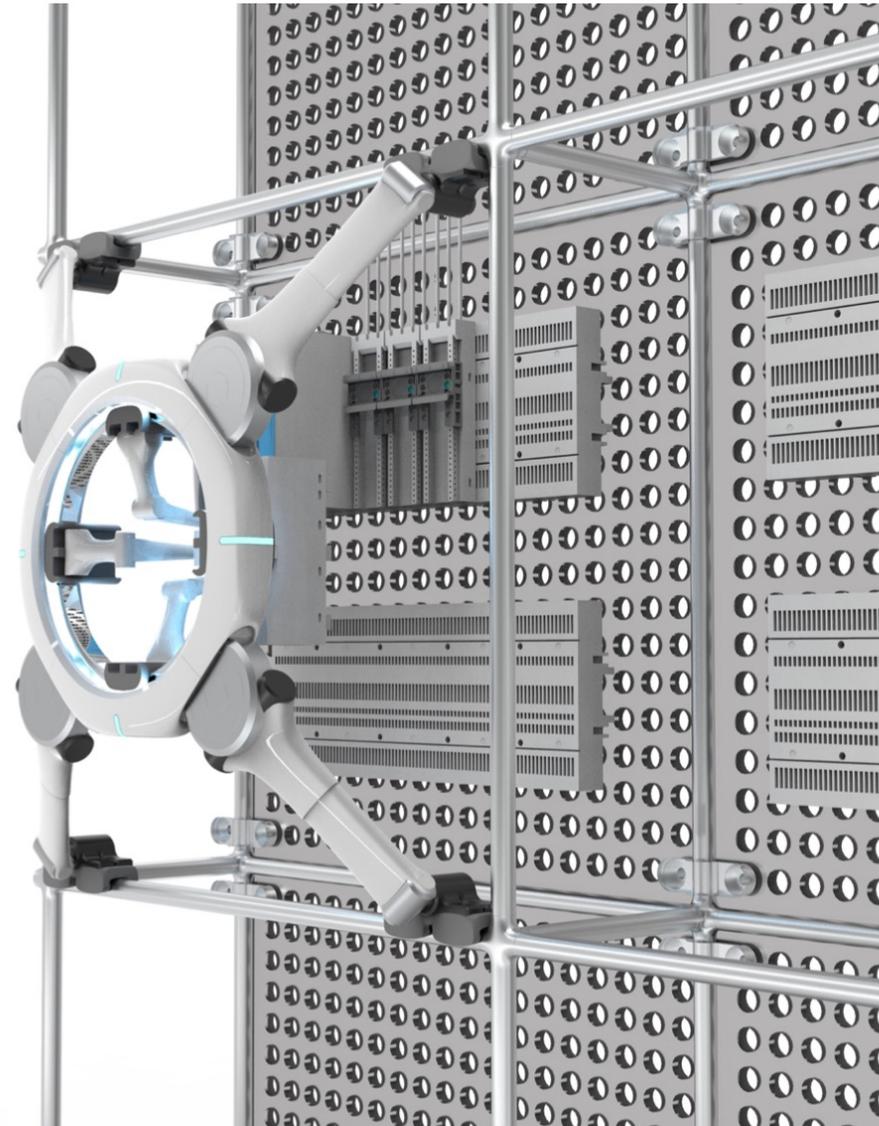
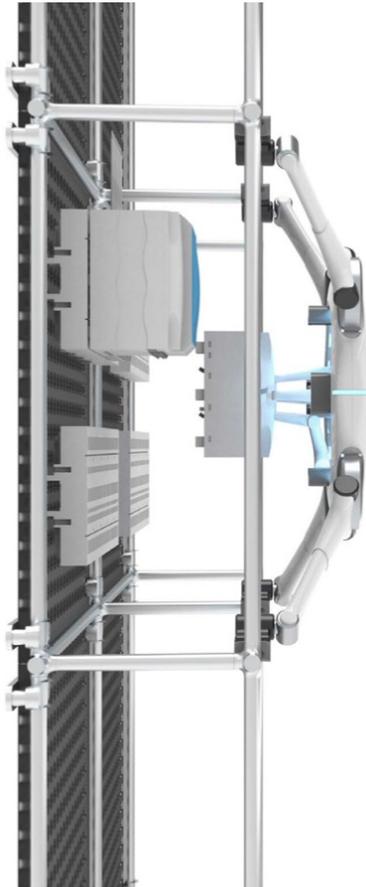
TO_SWITCH_YC12

YUDAN CHEN

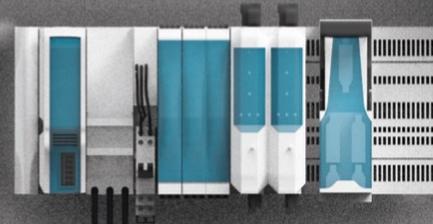
wöhner
ALLES MIT SPANNUNG

Design
Institute of
Technology

hfg_{OF_MAIN}



wöhner





TO_SWITCH_00

PU HAN

Konzept

Das 00-System ist ein Stromverteilungsschranksystem, das auf zukünftigen Fertigungsmethoden basiert und darauf ausgelegt ist, den zukünftigen Strombedarf von Menschen zu erfüllen.

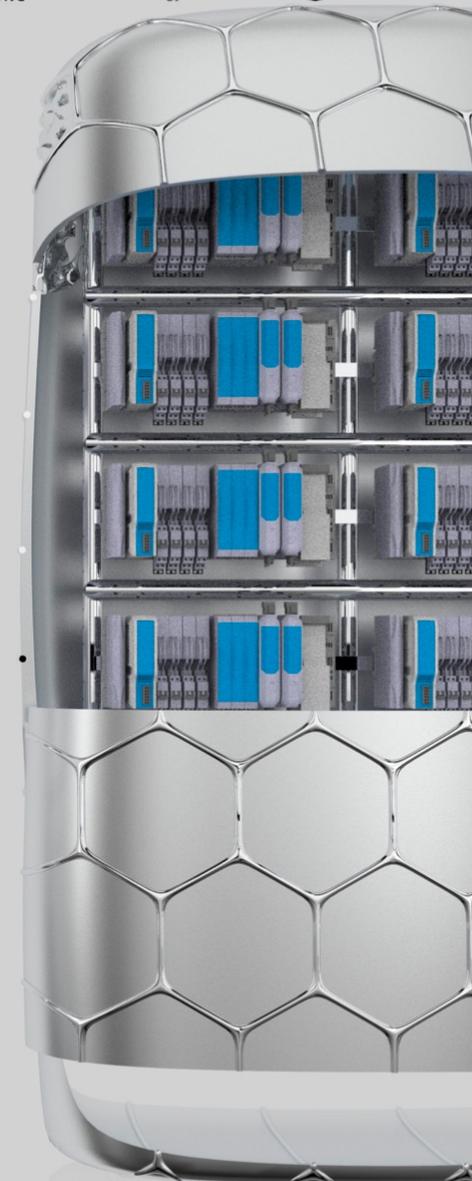
Problem: Mit der rasanten Entwicklung von Wissenschaft und Technologie wird es immer schwieriger, das derzeitige Design von Stromverteilerschränken dem wachsenden und vielfältigen Strombedarf anzupassen.

Solution: 00 basiert auf der zukünftigen additiven Fertigungstechnologie, welche weniger Material verbraucht und gleichzeitig die strukturelle Festigkeit des Produkts erhöht, verbessert und den Explosionsschutz- und Wärmeableitungsanforderungen zukünftiger Stromverteilungsschränke gerecht wird.

wöhner
ALLES MIT SPANNUNG

Design
Institute of
Technology

hfg
OF_MAIN



TO_SWITCH_HP18

PU HAN

FUNKTIONEN

Die Schildkrötenstruktur als Oberfläche kann die strukturelle Festigkeit erhöhen und gleichzeitig den Materialverbrauch verringern. Es ist eine minimale Oberflächenstruktur mit hervorragender Wärmeableitung und Staubdichtigkeit als Funktion.

wöhner
ALLES MIT SPANNUNG

Design
Institute of
Technology

hfg
OF_MAIN

TO_SWITCH_PH17

PAUL HOTHMER

wöhner
ALLES MIT SPANNUNG

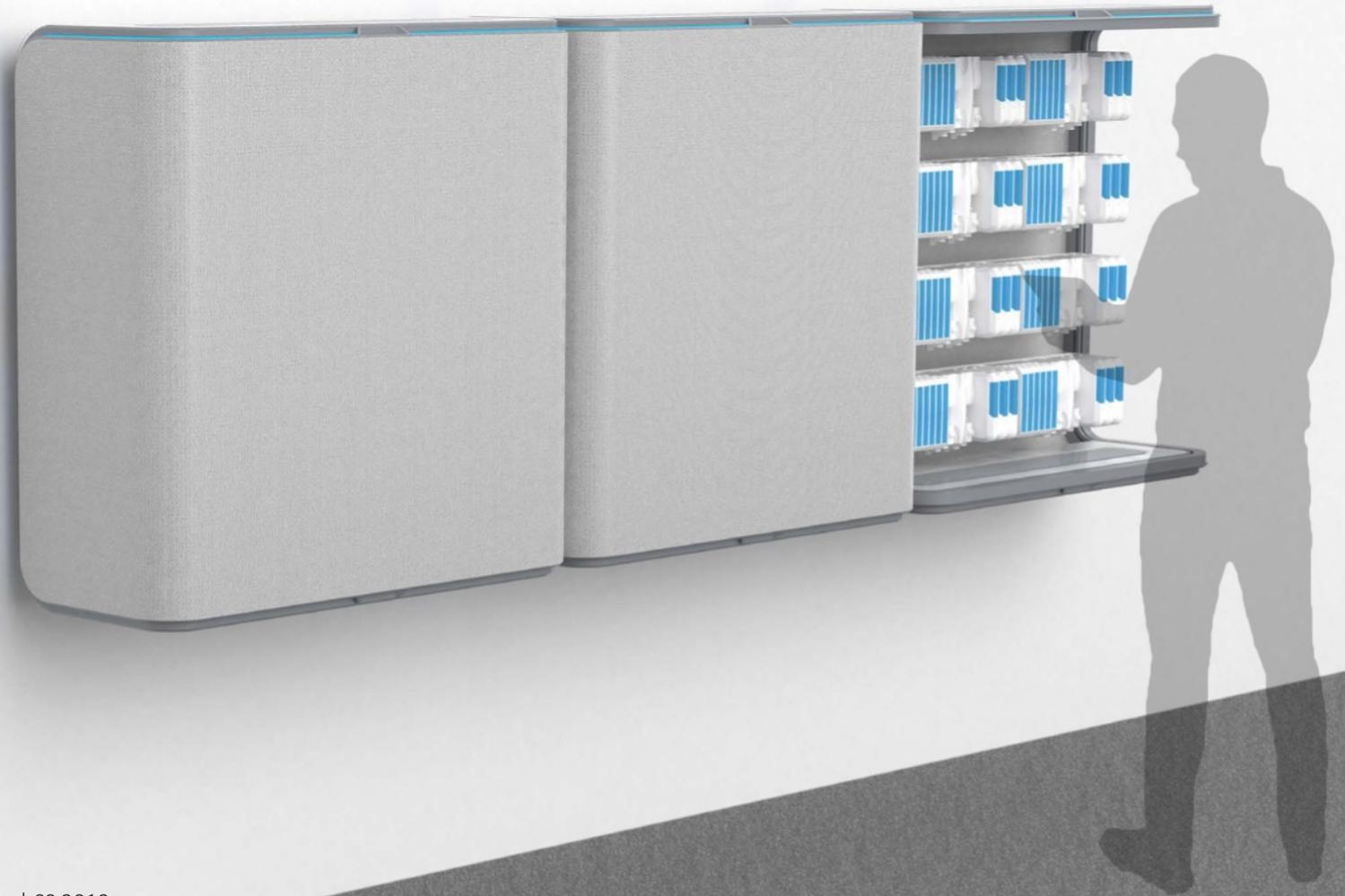
Design
Institute of
Technology

hfg_{OF_MAIN}

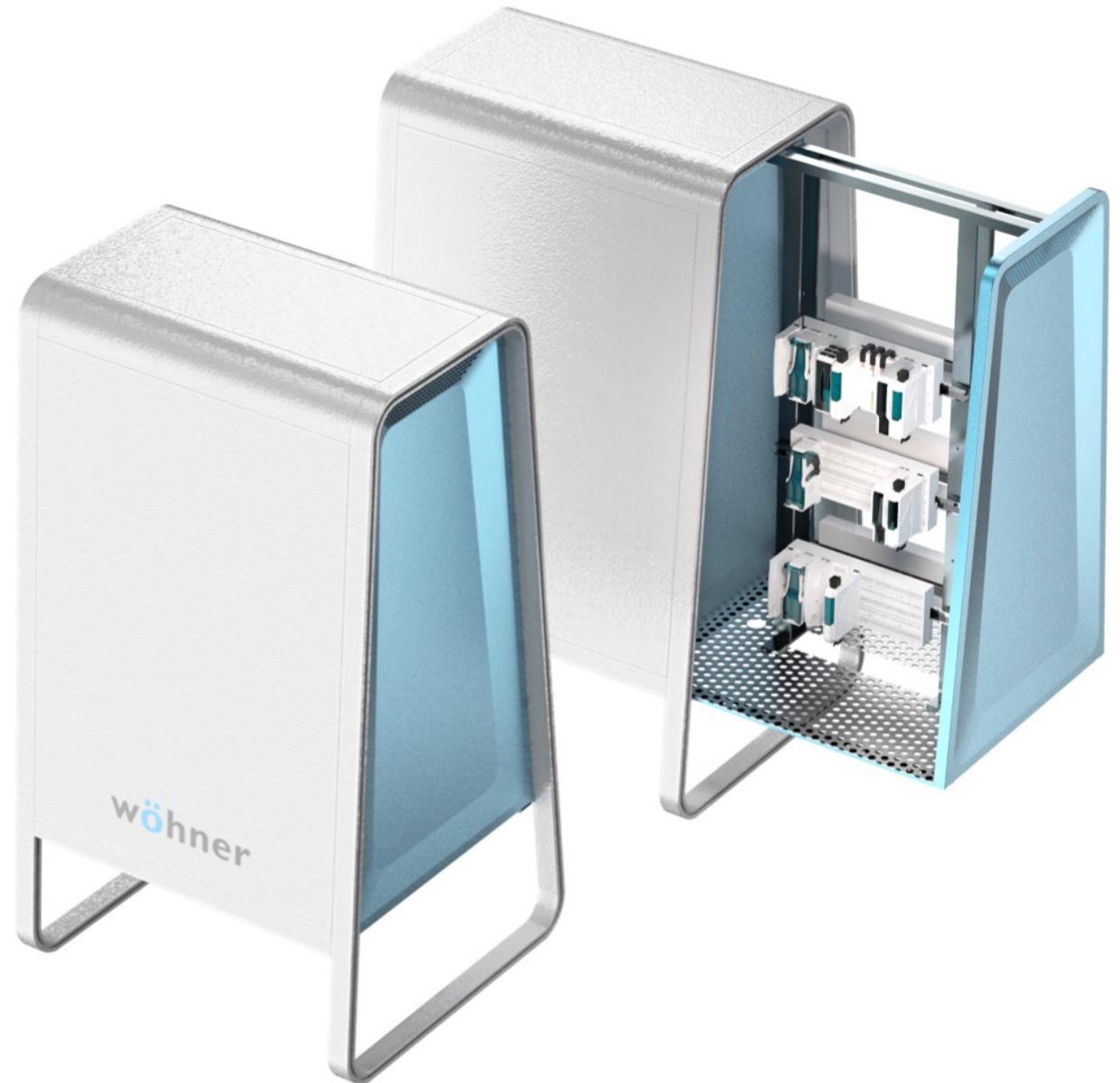
The reduction in the structural build-up as well as in the external appearance aims at increasing the quality of the interaction.

Problem: With the current solutions requirements such as ergonomics, cooling and assembly are only implemented as additive partial solutions.

Solution: An integrated approach can be generated taking into account new materials and renegotiated requirements.

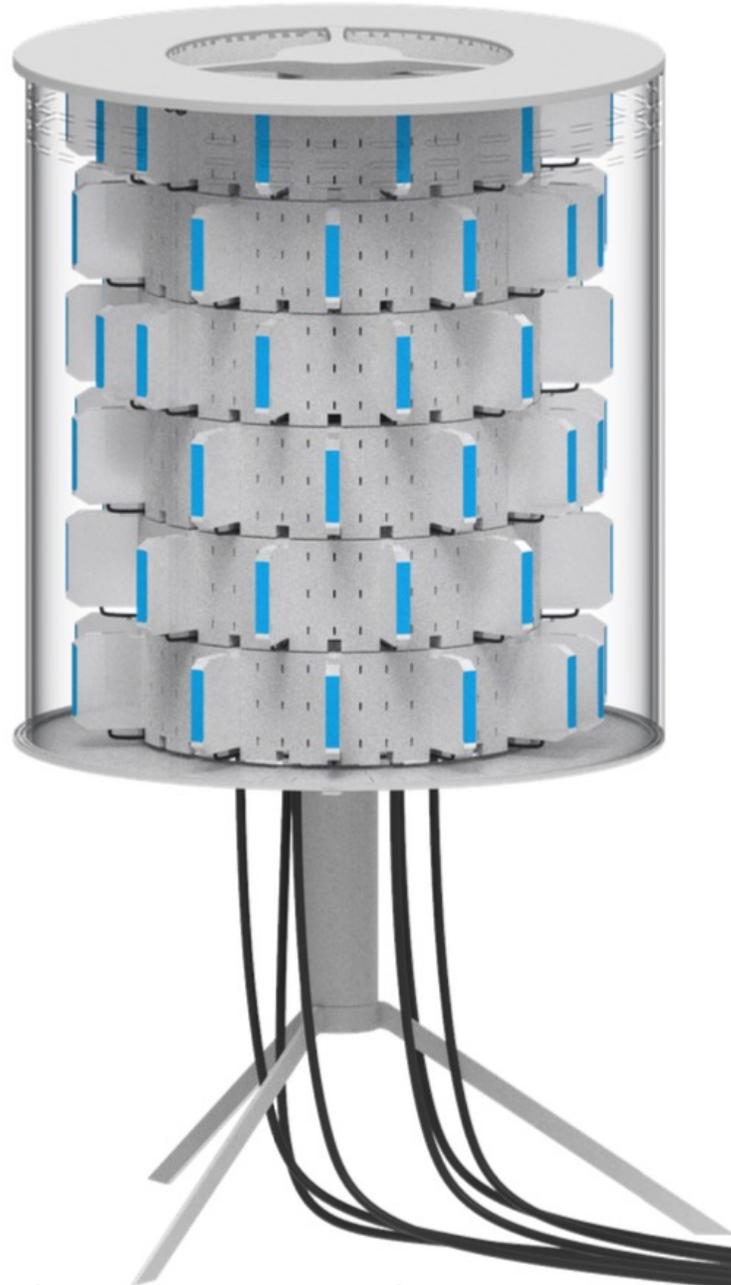


- Das Schubladensystem bietet eine neue Art der Bedienung für den Nutzer an
(drawer system offers a new way of operating for users)
- Die verjüngte Form beschleunigt die Zirkulation der Luft im Schaltschrank
(the tapered shape accelerates the circulation of air in the control cabinet)
- modulare Konstruktion
(modular construction)



MAIN VIEW

For optimal usage for the electrician the cylindrical cabinet was designed so it can be operated from many angles at any time.



KT03

