

Wussten Sie, dass in den Alpen innovative Patente mit Weitblick entstehen?

# UNTERNEHMENS DATEN

Langmatz ist ein moderner, innovativer, mittelständischer Betrieb, zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

- Gegründet: 1963 von Hans Langmatz
- Gesellschafter: LIC Investment GmbH
- Anzahl der Mitarbeiter: 330 plus 39 Auszubildende in 8 Berufen, davon 5 duale Studenten
- Umsatz 2015: 68 Mio. Euro
- Europaweiter Kundenkreis: Telekommunikationsgesellschaften, Energieversorger, Verkehrsbetriebe, Städte und Kommunen



Werk I Garmisch-Partenkirchen



Werk II Oberau



Werk III Garmisch-Partenkirchen

LANGMATZ entwickelt, produziert und vermarktet technische Systemlösungen für

- ENERGIETECHNIK
- VERKEHRSTECHNIK
- TELEKOMMUNIKATION



# PRODUKTE | Energietechnik

Schränke | Gehäuse



Unterflurverteiler



Hauseinführungen



Sicherungskästen



Funkrundsteuerempfang



# PRODUKTE | Verkehrstechnik

## BAHN | SCHIENE | STRASSE

Kabelschächte



Unterflurverteiler



Signal-  
Anforderungsgeräte



Tunnelschacht-  
abdeckungen



Gleisanschlusskästen



# PRODUKTE | Telekommunikation

Glasfaser-  
Hauptverteiler



Unterflursystem  
als Patch-Verteiler



Glasfaser-  
Netzverteiler



Hausein-  
führungen



Glasfaser-  
Abschlusspunkt



# UNTERFLURSYSTEME im Einsatz als unterirdische Verteiler in FTTx-/Mobilfunk-Netzen

## Warum Unterflurverteiler?

- Bauliche Gründe, keine oberirdischen Gehäuse, Schränke
- Schutz vor Vandalismus

## Was wird in Unterflursystemen verbaut?

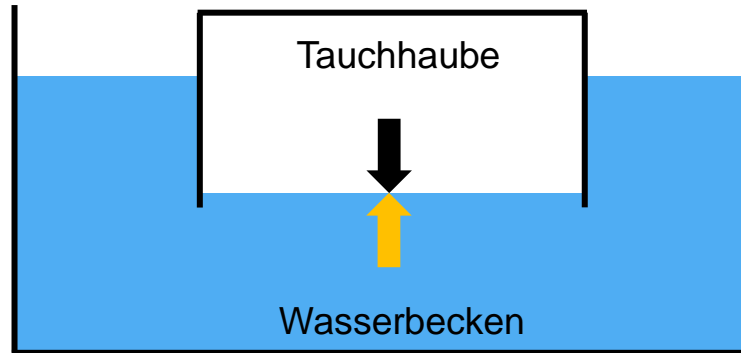
- Passive Technik (Spleiß-/Patch-Technik,...)
- Aktive Technik (MSAN, DSLM, UMTS, LTE, GSM,...)

## Welchen Schutz benötigen die Einbauten?

- Schutz vor Wassereindringen
- Schutz vor Überhitzung der aktiven Bauteilen

# UNTERFLURSYSTEME im Einsatz als unterirdische Verteiler in FTTx-/Mobilfunk-Netzen

Sicherer Schutz der eingebauten Technik gegen eindringendes Wasser durch das bewährte Tauchhaubenprinzip

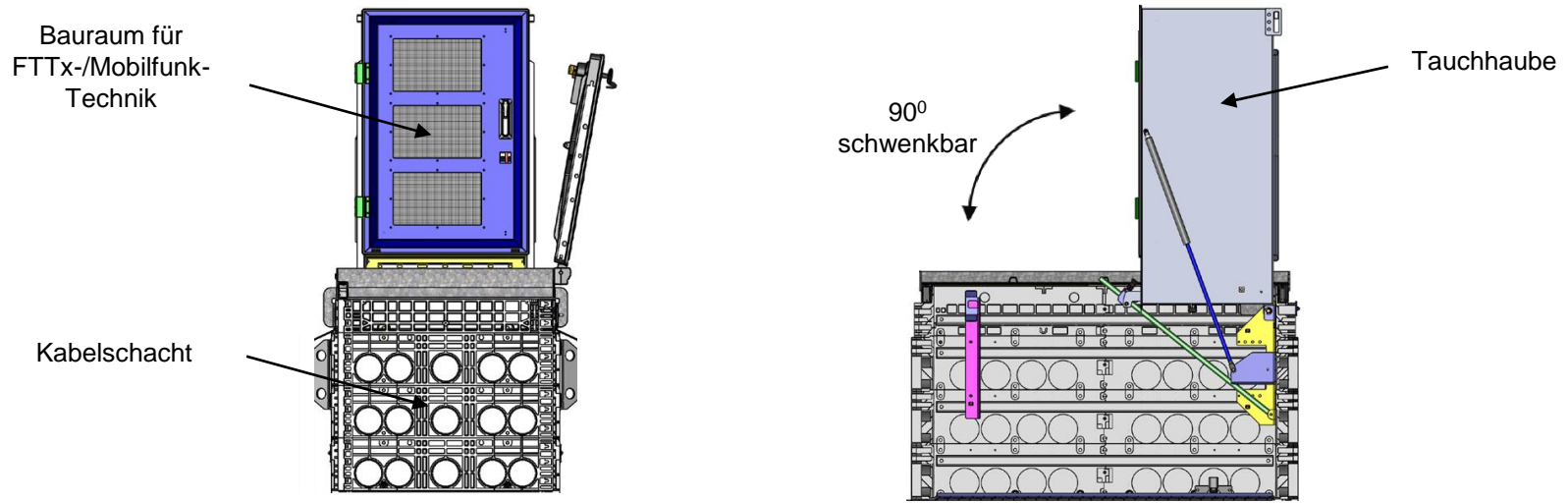


Anschauungsbeispiel - Tauchhaubenprinzip



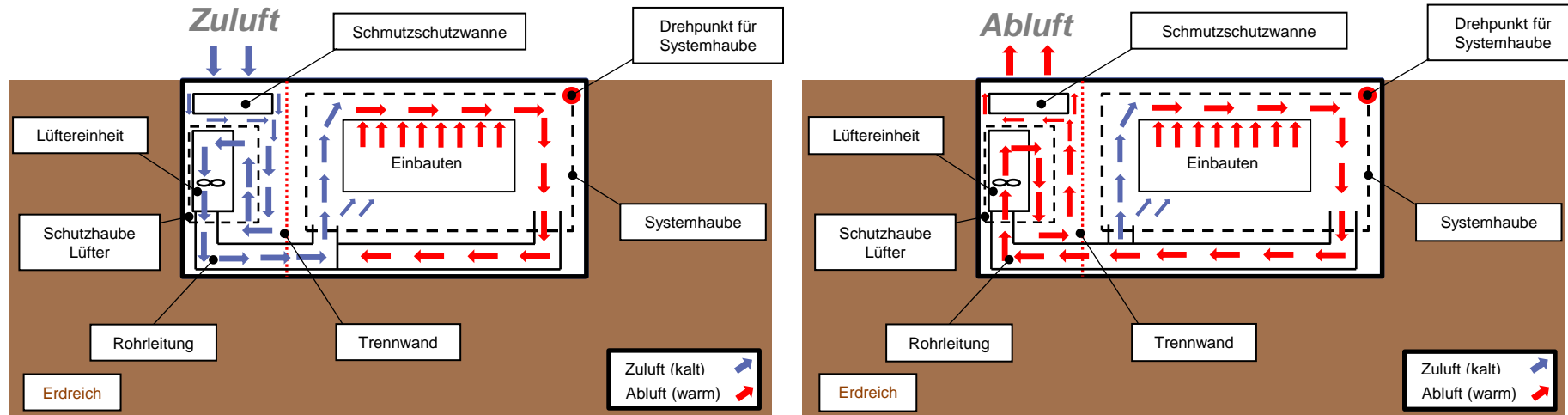
# UNTERFLURSYSTEME im Einsatz als unterirdische Verteiler in FTTx-/Mobilfunk-Netzen

Basis der Systeme ist ein Kabelschacht aus Kunststoff mit Tauchhaube



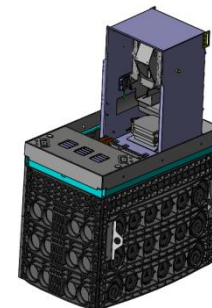
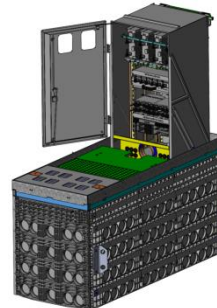
# UNTERFLURSYSTEME im Einsatz als unterirdische Verteiler in FTTx-/Mobilfunk-Netzen

Aktive, temperaturgesteuerte Entwärmung zum Schutz vor Überhitzung



# UNTERFLURSYSTEME im Einsatz als unterirdische Verteiler in FTTx-/Mobilfunk-Netzen

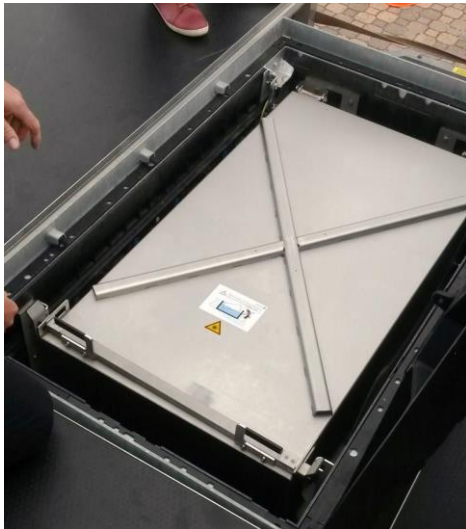
## Varianten-Übersicht für passive und aktive Unterflursysteme



|  |                     |  |               |
|--|---------------------|--|---------------|
| <b>Anwendung</b>                         | passiver UFV        | aktiver UFV  | aktiver UFV   |
| <b>P<sub>V</sub></b> (Abwärme Leistung)  | passive Wärmeabfuhr | ~ 1,5kW - 2,0kW  | ~ 350W - 450W |
| <b>Schacht-Größe</b><br>(Außenmaß in mm) | 960 x 1580          | 960 x 2354   | 800 x 1300    |
| <b>Eigenschaften</b>                     | Schutz vor Wasser   | Schutz vor Wasser, aktiver Luftaustausch, Haube geschützt vor Schmutzpartikeln |               |

# UNTERFLURSYSTEME im Einsatz als unterirdische Verteiler in FTTx-/Mobilfunk-Netzen

Einsatz als passiver Unterflurverteiler mit 3M-Patch Panels



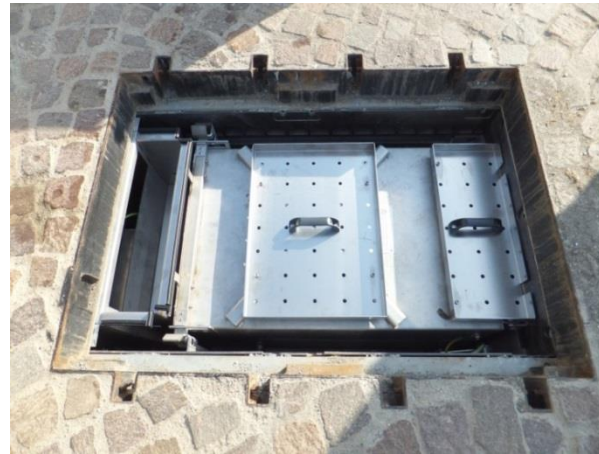
# UNTERFLURSYSTEME im Einsatz als unterirdische Verteiler in FTTx-/Mobilfunk-Netzen

Einsatz als aktiver Unterflurverteiler mit Mobilfunktechnik



# UNTERFLURSYSTEME im Einsatz als unterirdische Verteiler in FTTx-/Mobilfunk-Netzen

Einsatz als aktiver Unterflurverteiler mit Mobilfunktechnik



# UNTERFLURSYSTEME im Einsatz als unterirdische Verteiler in FTTx-/Mobilfunk-Netzen

Einsatz als aktiver Unterflurverteiler mit Mobilfunktechnik



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Besuchen sie uns hier beim FTTH Forum am Stand 7.

Langmatz GmbH  
Am Gschwend 10  
D-82467 Garmisch-Partenkirchen

Telefon +49 88 21 920-0  
Telefax +49 88 21 920-159

[info@langmatz.de](mailto:info@langmatz.de)  
[www.langmatz.de](http://www.langmatz.de)