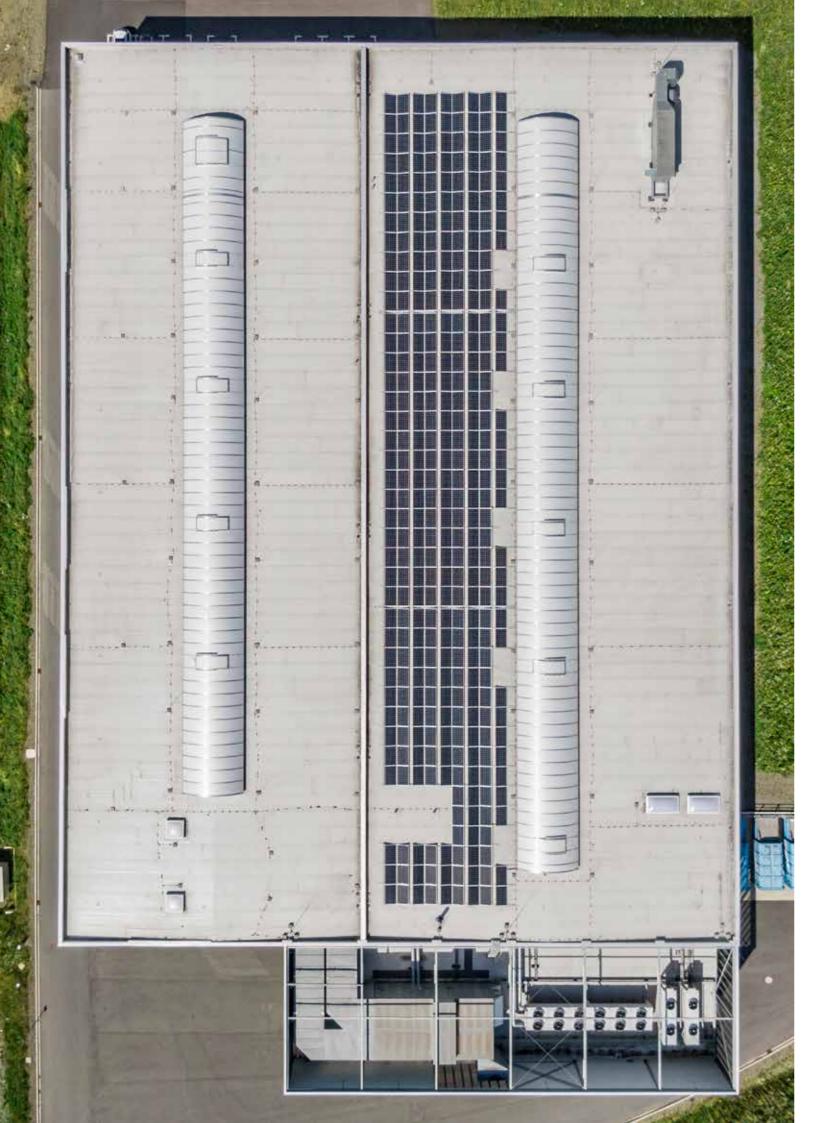






Umweltbewusst von Anfang an.







Von Anfang an der Zeit voraus

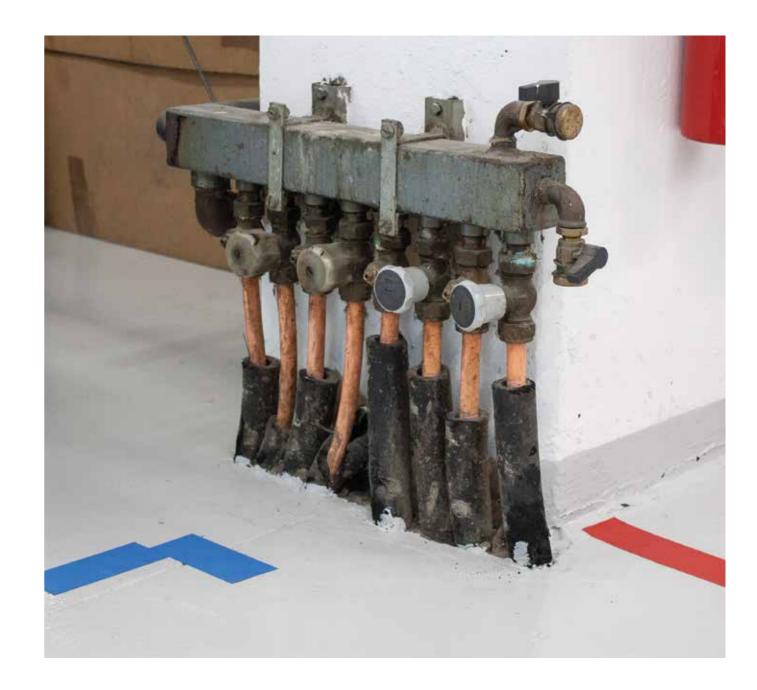
Bei Schulte Elektrotechnik steht Nachhaltigkeit neben der Verknüpfung von Funktion und Design an oberster Stelle – und das nicht erst seit gestern: Bereits 1973 verfügte die erste Firmenzentrale über eine klimaneutrale Beheizung. Durch die Nutzung der Abwärme aus der Kunststoffspritzerei waren wir damit in Bezug auf energieeffiziente und nachhaltige Gebäudetechnik der Zeit voraus. Mit der Betriebserweiterung im Jahr 2014 setzten wir dann auf Erdwärme, die im Winter warmes Wasser für die Heizung erzeugt. Und mit der kürzlich fertiggestellten neuen Produktions- und Lagerhalle gehen wir nun einen Schritt weiter: Sie ist nicht nur nahezu energieautark, sondern unterschreitet die vorgeschriebenen Grenzwerte der Energieeinsparverordnung (EnEV) um 60%





Rückgewinnung der Abwärme aus der Kunststoffspritzerei.

Ausgleichs-Energie: 'Günstiger Nachtstrom'



Fußbodenheizung in Büros und Montage.

Der damalige Architekt: "Da kann man aber viele Tonnen Heizöl für kaufen."





Betriebserweiterung 2014

Alles ohne Subventionen





10 Tiefenbohrungen à 100 m

als Zwischenspeicher für 'Überschussenergie' aus der Prozesswärme.

Energierückgewinnung bei Bedarf.



Deckenund Bodenaktivierung

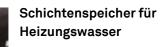
mit Kanälen für 'sanfte' Luftumwälzung.

Gleichbleibende Raumtemperatur 21-22°C

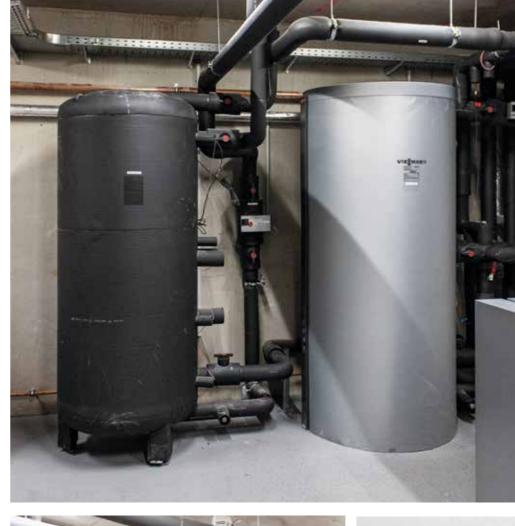
Arbeitet seit 6 Jahren hervorragend.







Kalte und warme Sole







- Ohne Deckenleuchten, kein Sternenhimmel
- keine Steckdosen und Schalter in den Wänden
- Funksteuerung: Kinetics mit EnOcean Piezotechnik
- Energie- und Datenleitungen im Boden mit CP-Points
- Dezentrale Absicherung







Sole-Wasser Wärmepumpe







Pilotprojekt

Energieautarkes Gebäude - Strom - Klima

Subvention: 250.000 EUR wegen 60% iger Unterschreitung der vorgeschriebenen Grenzwerte

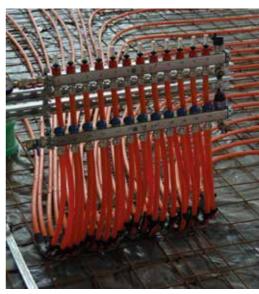




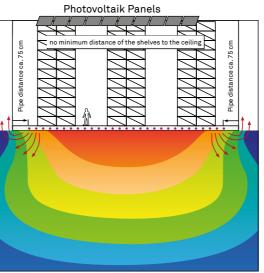
Fußbodenheizung

Durch thermisch aktivierte Bodenplatten auf der gesamten Produktions- und Lagerfläche; aktiviert durch Photovoltaik und Energierückgewinnung..









Energiepolster.

Seitlich gegen Diffusion gedämmt.





Wärmerückgewinnung

von mehr als 80% aus der Belüftung in der Kunststoffspritzerei sowie Kühlung der Maschinen und keine störenden Luftbewegungen.







Fußbodenheizung



Drucklufterzeuger mit Wärmerückgewinnung IT Serverraumm



Luftwärmepumpe mit angrenzender "Schaltzentrale"



Kühlanlage für Prozesskälte mit Wärmerückgewinnung



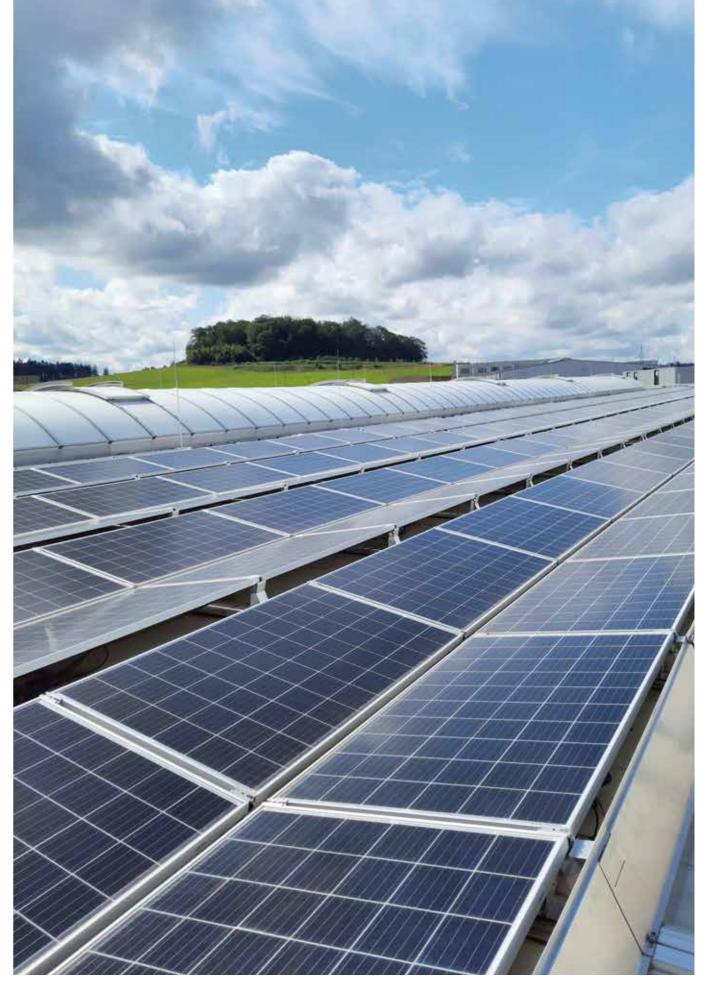


Außenregister Lüftungsanlage - 50.000 m³/Std. bei geringer Geschwingigkeit.



Unterverteilung Technik

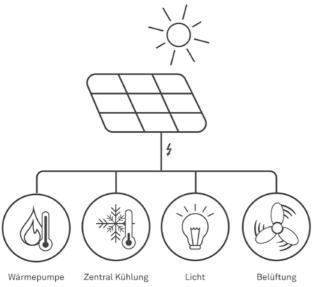
Wechselrichter für Photovoltaikanlage



Photovoltaik Anlage







Rechnerisches Ergebnis:

Der benötigte Strom für alle Heiz- und Kühlgeräte wird durch Photovoltaik erzeugt.

Schritt für Schritt werden wir energieautark.



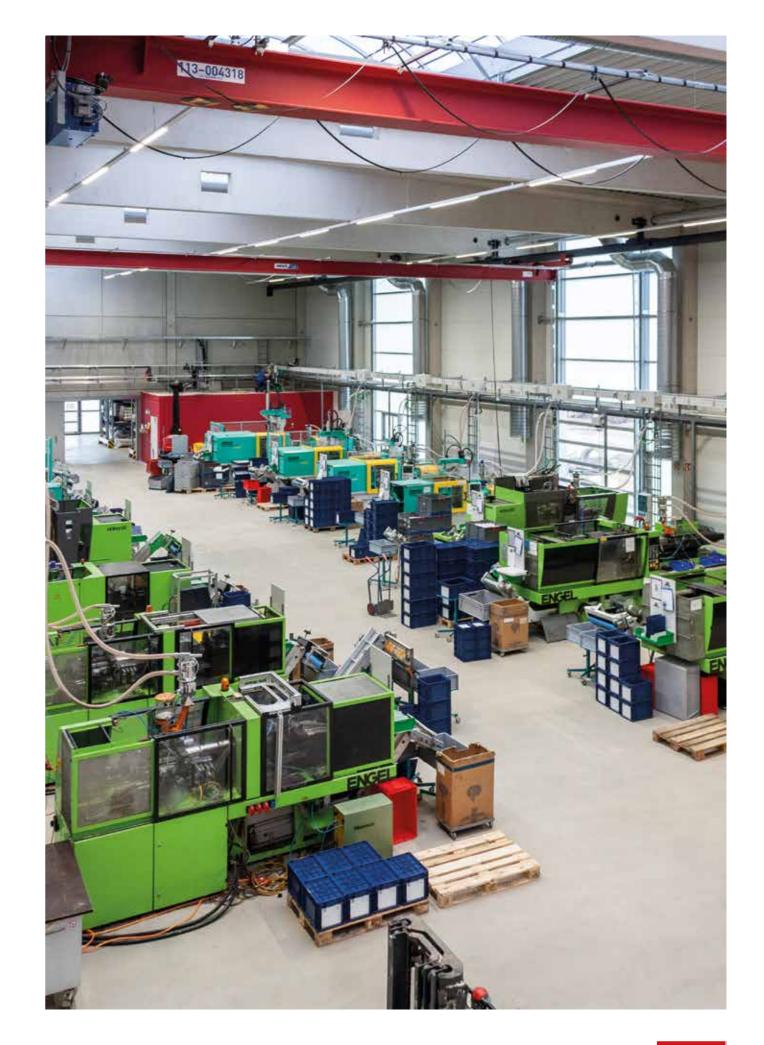


Die Kunststoffspritzerei

wird durch die Belüftungsanlage in Überdruck gesetzt, dadurch wird eine permanente Frischluftzufuhr gewährleistet, und Pollen und Staub bleiben draußen.

















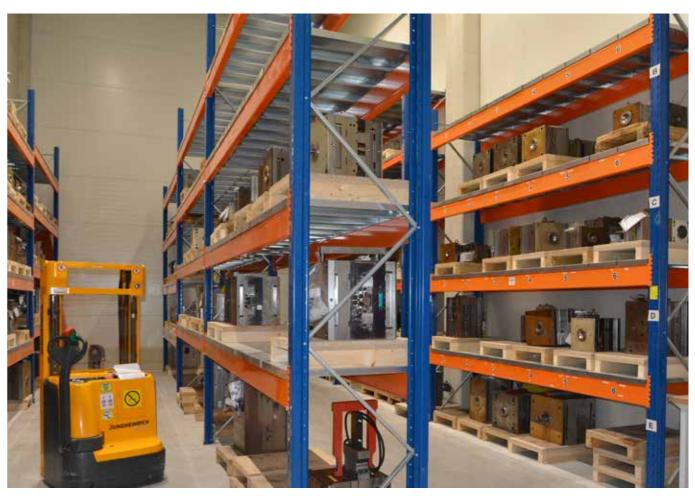
Anschluss Unterverteilung



Trockneranlage für Kunststoffmaterial, mit Leersaugventilen



Regallager für Material und Einzelteile



Werkzeuglager







Bihler-Kontaktschweißanlage



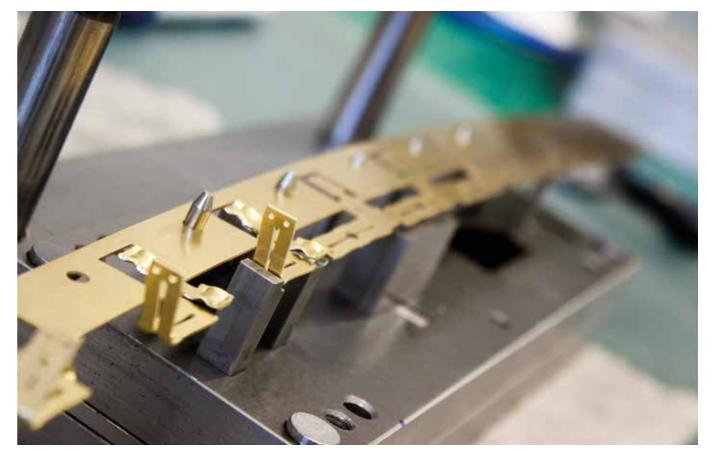
Made in Germany by Schulte Elektrotechnik







Vollautomatische Schaltermontage



Made in Germany by Schulte Elektrotechnik



EVOline® Produktübersicht 2021







































