

# Woher der Wind weht...

Windkraft kurz erklärt

## ***Abgestimmte Themen***

1. *Einstieg in die Windkrafttechnik*
  - *Fragen ans Publikum*
  - *Beschreiben der Anlagenentwicklung*
  
2. *Planungsherausforderungen*
  - *Infrastruktur*
  - *Begrenzte Flächen*
  
3. *Stand des Ausbaus der Erneuerbaren*
  - *Stand Brandenburg*
  - *Übersicht der MLK-Planung*





## Einstiegsfragen an das Publikum:

Was sind die größten Rotordurchmesser und die kleinsten Rotordurchmesser die im Windpark bei Jacobsdorf stehen?

150 m ist der größte Rotor und der kleinste Durchmesser ist 90 m

Wie groß ist der Fundamentdurchmesser der eine V90 oder eine V150 tragen muss?

V90 hat ein Fundamentdurchmesser von 19 m und versiegelt ca 300 m<sup>2</sup> Fläche

V150 hat Fundamentdurchmesser von 24 m und versiegelt ca 450 m<sup>2</sup> Fläche

Welche Nabenhöhen haben die Windkraftanlagen im Windpark? Größte und kleinste?

V90 hat die kleinste Anlage eine Nabenhöhe von 105 m

V150 hat eine Nabenhöhe von 169 m

Wieviel wiegt ein Rotorblatt einer V90 und einer V172?

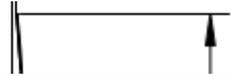
V90 hat ein Rotorblattgewicht von ca 6,7 t

V150 hat ein Rotorblattgewicht von ca 20,3 t

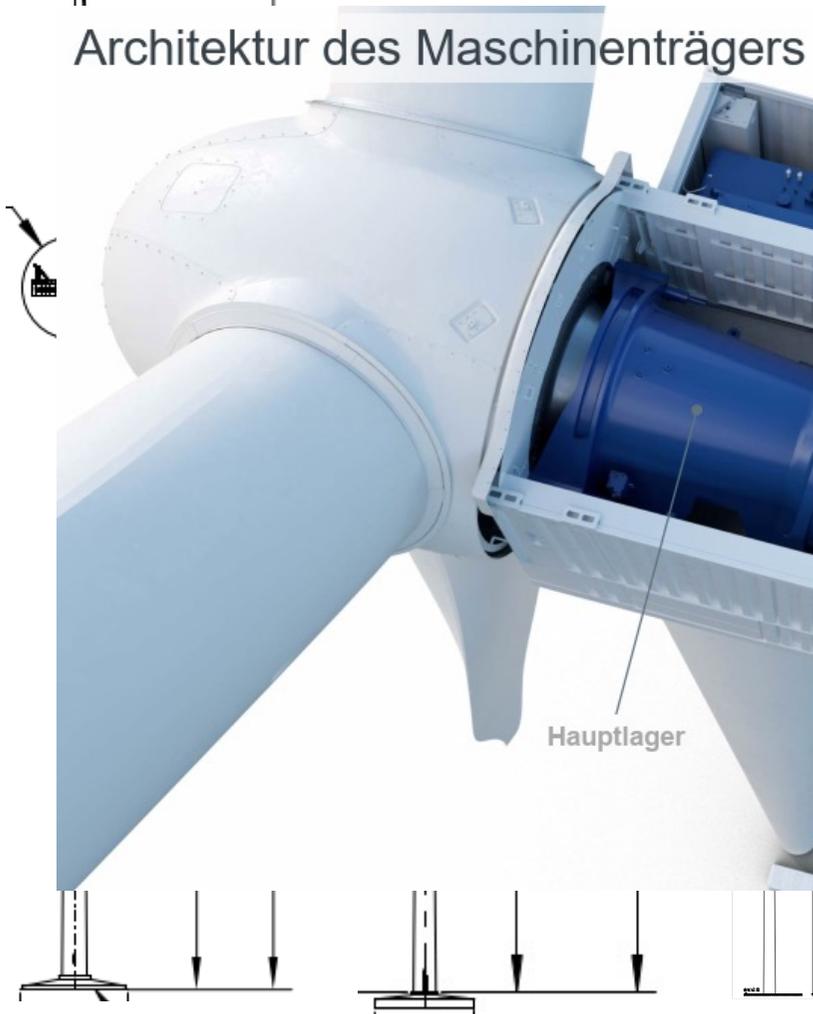


# Eckdaten Windenergie

V172 (2023)



Architektur des Maschinenträgers



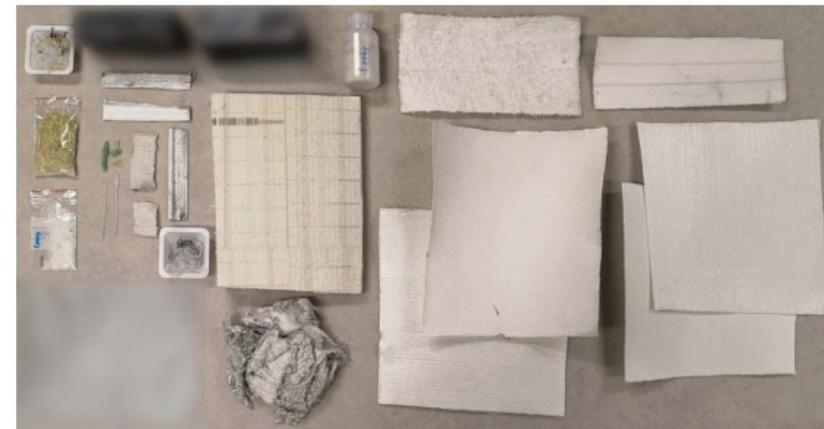
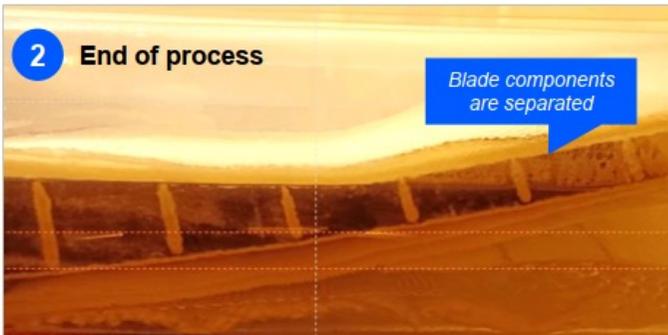
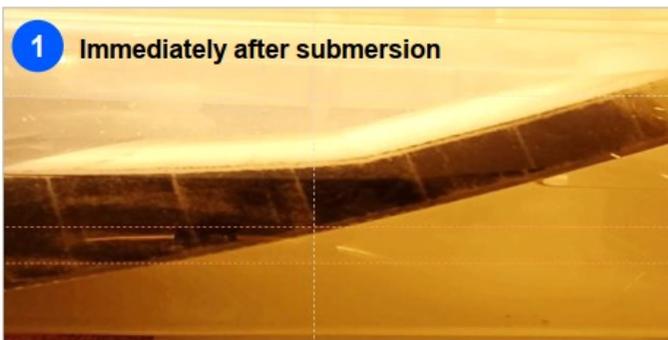


## Herausforderungen bei den Anlagendimensionen





# Eckdaten Windenergie



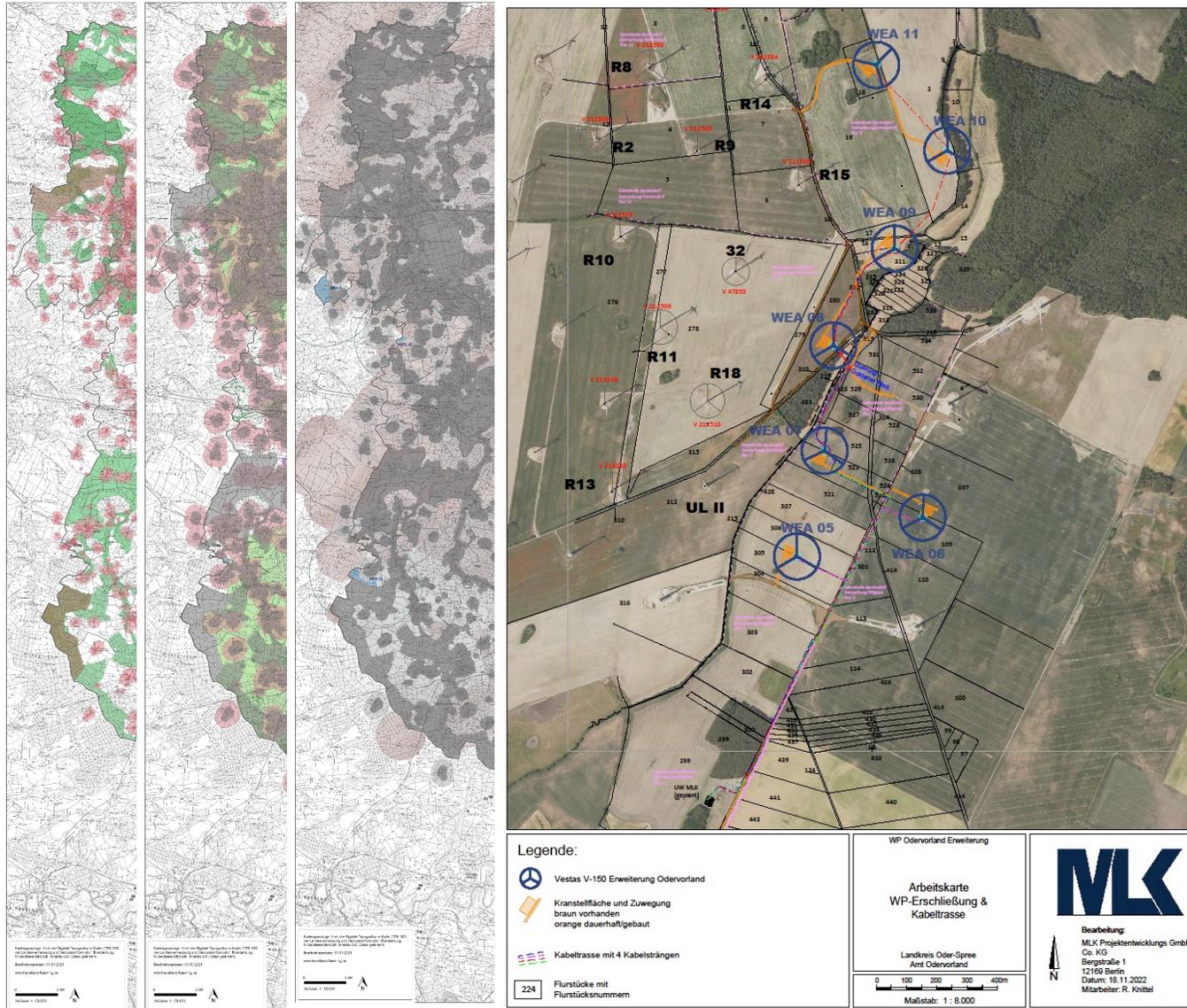
### Components after separation

- Paint
- Composite (fiber glass & epoxy)
- Foam
- Carbon pultrusions
- Glue line
- T-pultrusion

- Polymer materials 3.9%
- Not specified 0.0%



# Standortplanung - Was sind die Vorgaben die wir einhalten müssen





# Eckdaten – Erneuerbare Energien in Brandenburg und MLK in der Entwicklung Windkraftanlagen

**Brandenb**  
 Windener  
 PV-Anlage  
 Biomasse  
  
**Brutto Str**  
 Wind [GV  
 PV-Anlage  
 Biomasse  
  
**Stromver**  
  
**Anteil an**  
 Wind  
 PV-Anlage  
 Biomasse



	2017	2020	2023
<b>Jahresertrag (MWh)</b>	473.380	463.962	624.717
<b>Windenergieanlagen</b>	100	101	140
<b>CO<sub>2</sub> vermieden (t)</b>	356.455	349.364	470.412
<b>Anzahl versorgter Haushalte</b>	150.614	150.967	192.398
<b>Leistung (MW)</b>	255,25	255,95	379,1

