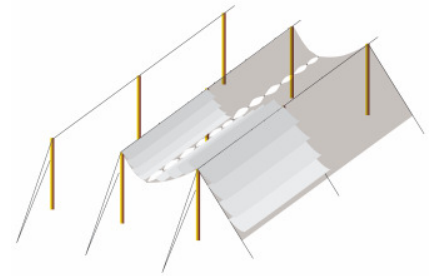


VOEN Überdachungssysteme – Sicherheit für Ihre Ernte

Im folgenden finden Sie einige Vorteile und Informationen zur VOEN Überdachung welche Obstbauern in ihrer Entscheidung für dieses System bestärken.

1. kompletter **Regenschutz**, gegenüber anderen Systemen insbesondere am First direkt über den Bäumen und an den außen liegenden Reihen
2. **Windsicher**: das patentierte Foliensystem stellt sich im Wind auf. Das VOEN-System bietet bei Wind keine Angriffsfläche und vermeidet Sturmschäden.
3. **Hagelschutz**: Durch das Hagelnetz, welches als Trägergewebe dient.
4. **Einfache Montage**: Das einfache Prinzip von Gerüst und Folie kann durch unsere Kunden praktisch *alleine* installiert werden. Je nach äußeren Gegebenheiten der Anlage und Umfang des Angebots bieten wir jedoch in den meisten Fällen gegen eine geringe Aufwandsentschädigung oder kostenfrei eine Aufbauhilfe / Montageberatung an.
In Abhängigkeit von den vorherrschenden Wetterverhältnissen in der jeweiligen Region erachten wir es als besonders wichtig die Anlagen optimal auszumessen, zu verankern und abzuspannen. Hier gewinnt der Punkt eines günstigen und professionellen Aufbaus besonders an Bedeutung



4.1 Erfahrungswerte hinsichtlich des Zeitaufwands für den Gerüstaufbau

Vom Ausmessen der Anlage bis zur „schlüsselfertigen“ Endmontage des Gerüsts rechnen wir mit ca. 150 Arbeitsstunden pro Hektar. Mit Anweisung für einen Erstaufbau wird der Arbeitseinsatz unwesentlich länger. Durch Erhöhung der Arbeitskapazität je Anlage auf insgesamt 3 bis 5 Personen erhöht sich die zeitliche Effizienz beim Aufbau. Die entstehenden Zusatzkosten für Löhne der Arbeitskräfte können prozentual niedrig im Verhältnis zu den Materialkosten gehalten werden.

Voraussetzung für diese Berechnungen:

- Gerade Reihen, keine verkanteten oder verschachtelten Flurstücke
- Kein Wasser- Strom- oder Gasleitungen im Untergrund
- Kein steiniger Untergrund um problemloses Ankerdrehen zu gewährleisten
- Vorhandene technische Ausstattung (Traktor mit Frontlader und Hydraulikanschlüssen, Drehgeräte)
- Aufbau der Anlage ohne Belaubung

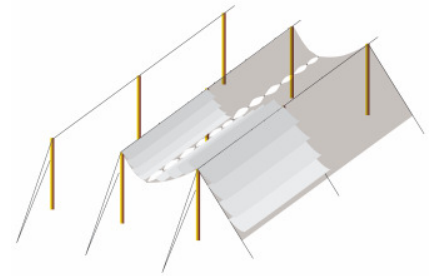
4.2 Montage und Demontage des VOEN- Foliengewebes

Es besteht die Möglichkeit der Nutzung einer Wickelmaschine für die Auf- und Abnahme der Folie.

*Leistung der Wickelmaschine: Mit 2 Personen 1 Hektar pro Tag (Auf- oder Abnahme)
plus 1 Person auf dem Traktor.*

Es besteht die Möglichkeit der gemeinschaftlichen Investition und Nutzung der Wickelmaschine durch mehrere Betriebe in einer Region, oder beispielsweise über eine Erzeugergemeinschaft. Die Kosten für die Wickelmaschine liegen derzeit bei ca. 22.000 EUR.

Alternativ ist es möglich, die Folie zur Überwinterung in der Anlage zu belassen. Dies erfordert das Aufwickeln auf das Firstseil, und wasserdichtes Verpacken in dunkle Folie. Beide Folienseiten einer Reihe können dabei separat gewickelt und mittels vorinstallierter Gummibänder am Firstseil fixiert werden.



5. **Frostschutz:** Bei Montage der Folie vor der Blüte wird bereits im frühen Stadium Frostschäden vorgebeugt. Bei gleichzeitiger Nutzung eines Bewässerungssystems können Fröste bis -5°C ausgeglichen werden

6. **Optimales Mikroklima:** Speziell im Sommer bei hohen Temperaturen entsteht kein Hitzestau, die Durchlüftung findet großflächig statt, nicht nur über kleine Bereiche der Folie. Das „Verkochen“ der Früchte wird vermieden. Der Temperaturverlauf ist im Sommer unter der VOEN-Folie gleichmäßiger: tagsüber werden nachweislich niedrigere Temperaturen unter der Folie gemessen, nachts ist die Luft gegenüber kühleren Außentemperaturen in der Anlage wärmer. Hierzu gibt es bereits erste Erhebungen von staatlicher Seite in Süddeutschland. Messungen von Obstbauern aus Kanada und England bestätigen diese Ergebnisse. Dies bietet entscheidende Vorteile des VOEN-Systems:
 - Höhere Produktivität der Bäume und große Kirschen mit hoher Festigkeit
 - Mögliche Reifeverzögerung mit dem VOEN-Dach um 7-10 Tage
 - Preisvorteile auf dem Markt durch späteres Angebot

7. **Sicherer Vogelschutz:** First und Traufe sind beim VOEN-System bereits geschlossen. Ein Vogelschutznetz oder Hagelnetz kann auf einfache Weise als Komplettschutz an den Außenseiten angebracht werden. Die Nutzung bereits vorhandener Netze ist für weitere Kosteneinsparungen möglich.

8. **Weiterentwicklung Foliengewebe:** Lichtdurchlässigkeit ist für die hohe Qualität überdachter Obstsorten unverzichtbar. Um dies zu optimieren wird das VOEN-System weiter entwickelt und erreicht jetzt eine Lichtdurchlässigkeit von 80%. Das gestrickte, wasserdichte PE-Gewebe ist beidseitig beschichtet und maximal UV- stabilisiert (500kly). Der Gewebeanteil wurde vermindert, und die Transparenz dadurch um 30% erhöht.