

VERZICHT AUF ALUMINIUM

DER UMWELT ZULIEBE - DER SICHERHEIT ZULIEBE

- Leichtmetalle wie Lithium, Magnesium und **Aluminium** sowie deren Legierungen sind in der Industrie weit verbreitet. Lange Zeit hat man die von diesen Materialien ausgehende **Brandgefahr** nicht ernst genommen.
- Die **Zündtemperatur** vieler Leichtmetalle beziehungsweise deren Legierungen ist mit über 500° C sehr hoch. Wenn Leichtmetalle aber erst einmal brennen, erzeugen sie **extrem hohe Temperaturen** von zum Teil deutlich **über 2000° C**. Mit klassischen Löschmitteln kann man gegen einen solchen Brand nichts ausrichten. Es kann bei deren Verwendung sogar zu einer dramatischen Verschärfung des Brandgeschehens kommen.
- **Beim Löschen mit Wasser** wird durch die hohen Temperaturen das Wassermolekül aufgespalten und es **entsteht Knallgas**. Beim Einsatz eines CO₂ -Löschers geschieht Ähnliches
- Unter **Metallbrand** versteht man das **unkontrollierte und Schaden verursachende Verbrennen von Metallen**. Bei den auftretenden **hohen Temperaturen von über 2000 °C** zersetzt sich Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff. Infolgedessen besteht die **Gefahr von Knallgasexplosionen**, weshalb Wasser als Löschmittel nicht verwendet werden darf.
- Aluminium ist ein Bestandteil von Tonmineralien und zählt zu den häufigsten Metallen der Erdkruste. **Bei Abbau und Verarbeitung leidet die Umwelt**, bei der Anwendung **in manchen Fällen die Gesundheit**.
- Das Mineral wird in einem **energieaufwändigen elektrolytischen Verfahren** aus dem Aluminiumerz Bauxit gewonnen. Der Energie- und Chemikalieneinsatz ist enorm und der **anfallende Rotschlamm erzeugt viele Umweltprobleme**.
- Die ungebremste Nachfrage am Weltmarkt führt dazu, dass rohstoffreiche Gebiete wie die **Urwaldgebiete im Amazonas ausgebeutet** werden. Der **Abbau** erfolgt meist **unter fragwürdigen sozialen Bedingungen**.

DAS **EDS** PAN 32 PHOTOVOLTAIKKONZEPT - 100 % ALU-FREI – UMWELTSCHONEND

- Mehrschichtiger Panelaufbau ohne Alu-Rahmen
- Kein Einsatz von Aluminium bei Halterungen oder Rahmen oder Schrauben
- Integration des Photovoltaikpanels in den Systemtonziegel SOLAR F
- Wind- und Sturmsicherung durch Alu-freie Kunststoffklemmen

EDS: Maximaler **Umweltschutz** verbunden mit maximalem **Ertrag** und maximaler **Sicherheit**