

Sportstätten – erneuerbar und effizient
Leitfaden für einen nachhaltigen Betrieb von Sportanlagen



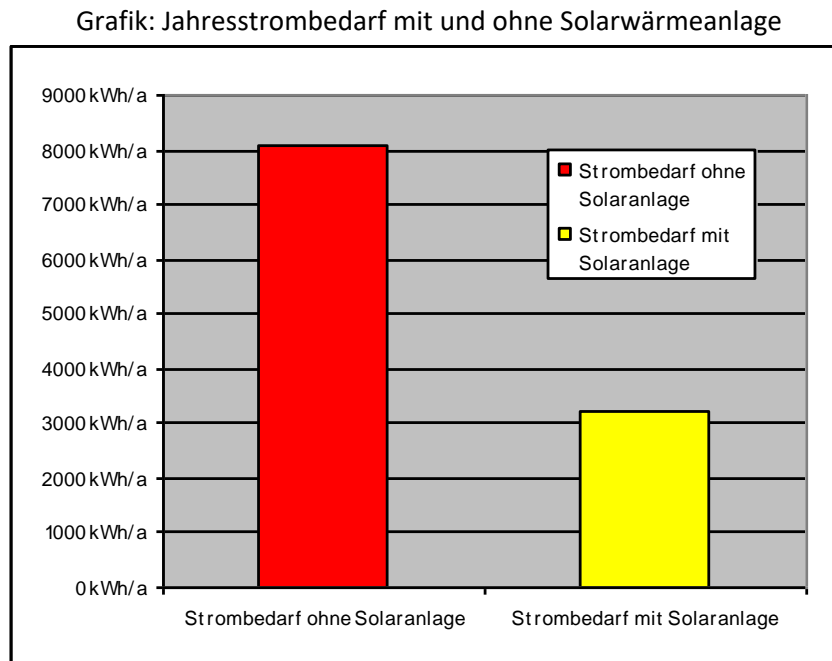
KEM Energiezukunft Thailand

August 2021

Dieser Leitfaden soll die Möglichkeiten der Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen und der Reduktion des Verbrauchs aufzeigen. Ebenso werden ein Projektablauf skizziert und Fördermöglichkeiten für Vereine aufgezeigt.

1. Warum Umstieg auf erneuerbare Energie?

Sportanlagen haben einen hohen Energieverbrauch – das schlägt sich in den Kosten nieder, aber auch im Treibhausgasausstoß. In beiden Bereichen ist eine Reduktion sinnvoll und wünschenswert. So können durch einmalige Investitionen nachhaltig Kosten gesenkt werden und zugleich wird ein Beitrag zur Erreichung der Klimaziele geleistet. Durch die Vorbildwirkung des Vereinswesens ist auch eine Breitenwirkung solcher Maßnahmen zu erwarten.



Die obenstehende Grafik zeigt, dass mehr als die Hälfte des Strombedarfs für Warmwasser eingespart werden kann. Konkret zeigt die Grafik den Strombedarf einer Sportstätte mit 1000-l-Speicher/Boiler für Warmwasser, wenn das Warmwasser mit Strom oder mit der Sonne (zu rund 60 % mind. möglich) erzeugt wird.

2. In welchen Bereichen gibt es Potential?

Im Wesentlichen kann an drei Stellen angesetzt werden: Wärmeversorgung, Stromversorgung und Stromverbrauch.

Wärmeversorgung

Wärme wird in zwei Bereichen benötigt: Für die Beheizung von Räumlichkeiten oder auch Rasenflächen sowie für die Warmwasserbereitstellung. Laut einer Erhebung der AEE – Arbeitsgemeinschaft erneuerbare Energie NÖ-Wien wird ein großer Teil der Wärme für Sportstätten noch aus fossilen Energieträgern oder mit Strom erzeugt. Das erzeugt hohe Treibhausgasemissionen und ist wenig effizient.

Besonders sinnvoll ist hier die Nutzung der Dachflächen für thermische Solaranlagen. In Kombination mit Pufferspeichern können der Energieverbrauch und damit die Kosten drastisch gesenkt werden.

Heizungsanlagen können mittlerweile auf verschiedenste Arten nachhaltig betrieben werden. Welche Anlage für eine Sportstätte sinnvoll ist, sollte im Einzelfall beurteilt werden. Jedenfalls lohnt sich ein Umstieg von fossilen Brennstoffen (allen voran Ölheizungen) auf erneuerbare Energie. Beispiele sind thermische Solaranlagen, Holz- oder Pelletkessel oder Wärmepumpen.

Stromversorgung

Auch für die Stromerzeugung bieten sich die Dachflächen von Sportanlagen an. Photovoltaikanlagen liefern nach einmaliger Investition gratis Strom, in Kombination mit einem Batteriespeicher kann dieser auch in den sonnenfreien Abendstunden genutzt werden. Überschüsse können ins Netz eingespeist werden, damit kann eine Photovoltaikanlage sogar Einkommen für Gemeinden und Vereine generieren. Aus Klimaschutzgründen sollte in jedem Fall auf eine Stromversorgung aus erneuerbaren Quellen geachtet werden – sofern keine eigene Erzeugungsanlage errichtet wird, kann ein passender Energieversorger gewählt werden.

Stromverbrauch

Gerade bei großen Anlagen verbraucht vor allem die Beleuchtung viel Strom, speziell Flutlichtanlagen sind hier zu nennen, aber auch in Indoor-Anlagen wird viel Licht benötigt. Hier lohnt sich ein Umstieg auf LED-Beleuchtung.

Wie bereits im Punkt Wärmeversorgung genannt, ist die Warmwassererzeugung ebenso ein vermeidbarer Stromfresser – thermische Solaranlagen erwärmen Duschwasser auf Dauer kostenlos und umweltfreundlich.

3. Wie stelle ich meine Anlage um?

Als erster Schritt sollte eine umfassende und unabhängige Energieberatung in Anspruch genommen werden – damit kann die aktuelle Situation erfasst und analysiert werden und eine passende Lösung für die jeweilige Sportstätte erarbeitet werden.

Für Anlagen im Gemeindebesitz kann dafür eine Energieberatung des Landes NÖ in Anspruch genommen werden, die Kosten dafür werden gefördert; Vereine können sich etwa von der AEE beraten lassen oder ebenfalls über die Energieberatung des Landes kompetente Berater:innen bestellen. Für eine umfassende Gesamtlösung, die sowohl den Betreiber:innen der Anlage als auch den Sportler:innen und der Umwelt zugutekommt, empfiehlt sich eine technische Begleitung und Planung.

Die Finanzierung von Umbaumaßnahmen stellt oft ein Hindernis dar – es gibt aber für viele Maßnahmen Förderungen von Bund, Land, Gemeinden oder auch Sportverbänden. So gibt es vom Bund beispielsweise Förderungen für die Errichtung thermischer Solaranlagen, Photovoltaikanlagen, den Umstieg von fossilen Brennstoffen auf nachhaltige Heizungsanlagen oder eine Umstellung der Beleuchtung auf LED (Stand 2021). In Klima- und Energiemodellregionen gibt es die KEM-Investitionsförderung für verschiedenste

Maßnahmen zur nachhaltigen Energieversorgung. Das Land Niederösterreich fördert im Rahmen der Sportförderung Investitionen in die Infrastruktur zur Sportausübung. Im KEM-Büro können individuelle und aktuelle Förderberatungen kostenfrei in Anspruch genommen werden.

Weiterführende Links:

Bundesförderungen:

https://www.umweltfoerderung.at/fileadmin/user_upload/media/umweltfoerderung/Dokumente_Betriebe/Thermische_Solaranlagen_f_Betriebe/UFI_Standardfall_Infoblatt_SOLAR.pdf

https://www.umweltfoerderung.at/fileadmin/user_upload/media/umweltfoerderung/Dokumente_Betriebe/Solarthermie_Solare_Grossanlagen/UFI_Infoblatt_Solaranlagen_PAU.pdf

<https://www.umweltfoerderung.at/betriebe/led-systeme-im-aussenbereich-beleuchtungsoptimierung/navigator/licht/led-umstellung-fuer-strassen-und-aussenbeleuchtung-sportstaetten-und-innenbeleuchtung-20-kw-1.html>

<https://www.umweltfoerderung.at/betriebe/kem-investitionsfoerderung/navigator/modellregionen-1/kem-thermische-solaranlagen.html>

Landesförderung:

https://www.noe.gv.at/noe/Sport/Allgemeine_Informationen_zur_Sportfoerderung.html

Förderübersicht:

<http://www.oekomanagement.at/info-service/energiefoerderkompass.html>