urbanharbor
maxmaier urbandevelopment



Die **Photovoltaikanlage** mit einer Leistung von rund 450 Kilowatt Peak auf dem Dach einer Halle im urbanharbor erzeugt bald klimafreundlich Strom und speist ihn ins lokale Netz ein.

Im Gebäude wird der **Sonnenstrom** dann direkt verbraucht: für elektrische Geräte, zum Heizen und Kühlen per Wärmepumpe oder zum Laden von E-Autos.

NEU: Künftig könnte im urbanharbor aus einem Teil des Sonnenstroms durch Elektrolyse **Wasserstoff** entstehen.

Abb.: VikiVector / Tanya St - iStock.com

Vorfahrt für grünen Wasserstoff

Im urbanharbor in der Ludwigsburger Weststadt stehen alle Zeichen auf Energiewende. Im sogenannten hybrid-loop-Projekt **soll bald Wasserstoff aus Sonnenkraft entstehen**.

Nicht allein, nur gemeinsam kommen wir ans Ziel – so könnte auch das Motto im urbanharbor lauten: Dank Vernetzung und Verzahnung von Bereichen wie Wärme, Kälte, Strom und Mobilität ist das ehemalige Hüller-Hille-Areal ein Paradebeispiel für effiziente Energieerzeugung und -nutzung. Wieso das so wichtig ist? Für eine erfolgreiche Energiewende ist der intelligente Umgang mit Energie unverzichtbar: Die Energie sollte möglichst bedarfsorientiert erzeugt werden, um Ressourcen zu schonen.

Energie aus Sonnenkraft zwischenspeichern

In der bald fertig modernisierten Halle auf dem Areal, im hybrid loop, entsteht gar mehr Energie, als für den Betrieb nötig ist. Dafür sorgt bald eine Photovoltaikanlage auf dem Dach mit einer Leistung von rund 450 Kilowatt Peak, welche von den Experten der SWLB gebaut wird. Wohin mit dem aktuell nicht benötigten, regenerativ erzeugten Strom? Das Stichwort lautet Lastausgleich: Wenn zeitweise mehr Strom erzeugt, als direkt benötigt wird, wird dieser gespeichert – etwa in einem Batteriespeicher. Der Strom steht dann wiederum zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung, wenn die Sonne nicht scheint und weniger Strom produziert werden kann oder der Energiebedarf steigt – beispielsweise wenn viele Menschen parallel ihr E-Auto laden. Statt den Strom in einer Batterie zwischenzuspeichern, kann dieser aber auch umgewandelt werden: in Wasserstoff.

Neues Vorhaben: Wasserstoffproduktion

Wasserstoff entsteht durch Elektrolyse und treibt beispielsweise Lkws lokal emissionsfrei an. Aber: Wasserstoff wird bisher zumeist aus Erdgas gewonnen, unter Einsatz von zusätzlicher Energie. Dadurch erhält Wasserstoff eine schlechte Klimabilanz. Fortan soll er im urbanharbor aus erneuerbarer Energie, aus Sonnenkraft, entstehen – sogenannter **grüner Wasserstoff**. So könnten Pkws oder Lkws bald klimafreundlich fahren – vielleicht auch zukünftig die Entsorgungsfahrzeuge der Abfallverwertungsgesellschaft des Landkreises oder Fahrzeuge des öffentlichen Nahverkehrs.