Düsseldorf

LED, PV und Bio für Klimaneutralität

[19.04.2023] Die Stadt Düsseldorf will die Energiewende und den Klimaschutz mit neuen Projekten vorantreiben.

Im Hochbaubereich ist die Berücksichtigung der Klimaschutzziele für eine Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 nicht nur bei großen neuen Bauprojekten, sondern auch bei der Umsetzung von Einzelprojekten für die Landeshauptstadt Düsseldorf von großer Bedeutung. Beim Amt für Gebäudemanagement stehen in diesem Zusammenhang aktuell verschiedene Projekte an bestehenden Standorten an, deren Umsetzung einen substanziellen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leistet.
Im städtischen Verwaltungsgebäude an der Willi-Becker-Allee 7 umfasst die vollständige Umstellung der Innenbeleuchtung auf LED den sukzessiven Einzelaustausch aller Leuchten. Durch den Einsatz einer Kombination aus tageslichtabhängiger Steuerung und Präsenzsteuerung können die Betriebsstunden reduziert werden. Es ergeben sich voraussichtlich jährliche Stromeinsparungen von annähernd 118.000 Kilowattstunden und eine Kohlenstoffdioxid-Reduzierung von rund 27.200 Kilogramm pro Jahr. Die vorläufigen Gesamtkosten der Umstellung wurden auf Basis einer Kostenberechnung mit rund 805.000 Euro ermittelt. Der Baubeginn ist in diesem Monat erfolgt.

Einsparungen von 1.000 Tonnen Kohlendioxid pro Jahr

Die bisherige Biomasseanlage am Hauptbetriebshof des Garten-, Friedhofs- und Forstamts, die an 300 Tagen im Jahr durch die Verbrennung der im Stadtgebiet anfallenden Garten- und Forstabfälle die Wärmeversorgung des gesamten Standorts sichert, wird durch eine noch klimafreundlichere Anlage ersetzt. Im Vergleich zu einer Beheizung des Betriebshofs mit Erdgas ergibt sich eine Einsparung von rund 1.000 Tonnen Kohlenstoffdioxid im Jahr. Die Kostenberechnung für die Erneuerung der Biomasseanlage liegt bei rund 1.195.000 Euro.
Zusätzlich wurden an diesem Standort, der einen hohen Energiebedarf ausweist, fünf Gebäude für die Errichtung einer PV-Anlage identifiziert. Durch die Installation der PV-Anlage mit Batteriespeicher wird eine Stromgewinnung von rund 265 Megawattstunden und eine Kohlenstoffdioxid-Einsparung von rund 61 Tonnen erzielt. Die vorläufigen Gesamtkosten wurden auf Basis einer Kostenberechnung mit rund 1.116.000 Euro ermittelt. Der Baubeginn ist für das zweite Quartal 2023 vorgesehen.
Alle vorhandenen Beleuchtungssysteme am Standort Stockumer Höfe 180 werden auf LED umgestellt. Dadurch können voraussichtlich jährlich bis zu 50.000 Kilowattstunden Strom und rund 11.000 Kilogramm Kohlenstoffdioxid eingespart werden. Die Kosten für die Umstellung betragen voraussichtlich rund 255.000 Euro. Der Baubeginn wird für das zweite Quartal angestrebt.
Um an der Feuer- und Rettungswache an der Hüttenstraße den Einsatz von Elektrofahrzeugen als Pool-Fahrzeuge für die Mitarbeitenden der Feuerwehr zu ermöglichen, wird dort eine neue Trafostation errichtet. So können zukünftig bis zu zehn Fahrzeuge gleichzeitig geladen werden. Die Kosten für die Errichtung betragen voraussichtlich rund 233.000 Euro. Der Baubeginn ist für das zweite Quartal 2023 vorgesehen.

(ur)

Stichwörter: Klimaschutz, Biomasse, Düsseldorf, LED, PV