

Modelle und rechneten mögliche Szenarien durch. Diese unterscheiden sich, weil die bevorzugten Technologien verschieden sind: Beim ausgewogenen Mix haben Wasserstoff, Elektrifizierung und synthetische Kraftstoffe ähnliche Prioritäten; in den anderen dominiert jeweils eine dieser Technologien. Als Vergleichsgröße dient ein Fortschreiben der Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes von 2019.

In allen Szenarien zeigte sich, dass nur ein entschlossenes Handeln zu Beginn dieser Legislaturperiode die Klimaneutralität bis 2045 ermöglicht. So sollte beispielsweise der Ausstieg aus der zunehmend unwirtschaftlichen Kohleverstromung doch schon 2030 erfolgen, um andere Sektoren wie Industrie, Gebäude und Verkehr zu entlasten. Aufgrund der dort vorhandenen, langlebigen Infrastruktur sei hier ein Umstieg auf klimaneutrale Alternativen deutlich schwieriger zu

berwerkstelligen als im eher flexiblen Strom- und Wärmesektor.

Beispielsweise gelte es, die Sanierungsrate und -tiefe bei der Versorgung von Gebäuden deutlich zu steigern: Bis 2030 gehöre dazu, fünf Millionen Wärmepumpen zu installieren und etwa 1,6 Millionen Gebäude an das Fernwärmenetz anzuschließen. Beim Verkehr gibt der Modellvergleich als Ziel 14 Millionen elektrisch betriebene Fahrzeuge vor. Das sei nur mit einem massiven und schnellen Ausbau der Ladeinfrastruktur zu erreichen, wobei sich gleichzeitig das Mobilitätsverhalten ändern müsse – weg vom reinen Individualverkehr.

Diese Anforderungen an eine führende Industrienation wie Deutschland machen klar, warum das Abkommen der 196 teilnehmenden Einzelstaaten an der COP 26 einen Kompromiss darstellen muss. Kritik kommt zum Beispiel vonseiten der Bewegung „Fridays for Future“, der

die Beschlüsse nicht weit genug gehen. Einen etwas anderen Blick hat Jochem Marotzke vom Max-Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg. Er betont, dass auch verwässerte Formulierungen im Abkommen eine Wirkung entfalten können. Als Beispiel nennt er die Kohleverstromung, die zwar nicht beendet, sondern nur heruntergefahren werden soll – und das auch nur in der Variante ohne Kohlendioxid-Abscheidung. Weil das Abscheiden den Strom aus Kohle so teuer mache, dass dieser nicht mehr konkurrenzfähig sei, resultiere aber selbst aus dieser Formulierung der Ausstieg. Trotz aller Kritik am Abkommen der COP 26 ist Jochem Marotzke daher überzeugt: „Das Ende der Kohle ist eingeläutet.“

Kerstin Sonnabend

1) Deutschland auf dem Weg zur Klimaneutralität 2045: bit.ly/30zNZun

2) Vgl. Physik Journal, Juli 2021, S. 10

Harmonische Expansion

Das Leibniz-Institut für Astrophysik in Potsdam feiert die Grundsteinlegung seines Institutsneubaus.

Durch sein großes Renommee hat das Leibniz-Institut für Astrophysik (AIP) in Potsdam einen personellen Zuwachs und zahlreiche angeworbene Drittmittel zu verzeichnen. Damit geht auch ein großer Platzbedarf einher, auf den bereits die sehr positive Evaluierung im November 2015 durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft hingewiesen hat.¹⁾ Den Bedarf stillt nun ein Neubau – keine einfache Aufgabe beim denkmalgeschützten Campus des AIP, der sich im direkten Umfeld des Parks Babelsberg befindet, einem UNESCO-Weltkulturerbe. Das neue Mehrzweckgebäude soll sich durch Bauweise und Erscheinungsbild mit einer Fassade aus Holz harmonisch in das gemischt historische und moderne Ensemble einfügen.

Am 27. Oktober feierte das AIP mit 200 Gästen die Grundsteinlegung für den Erweiterungsbau auf dem Campus Babelsberg. „Wir freuen uns, heute

Thomas Müller/Ivan Reimann Architekten



Durch seine Lage integriert sich das im Bau befindliche neue Gebäude des AIP in die parkähnliche Landschaft: Möglichst viele Bäume bleiben erhalten. Die gestaffelte Bauweise passt sich gut der Geländeform an.

sowohl wortwörtlich als auch symbolisch den Grundstein dafür zu legen, das Institut mit einem Neubau für die kommenden Herausforderungen der astrophysikalischen Forschung räumlich optimal aufzustellen“, sagte Matthias Steinmetz als Vorsitzender des Vorstands und wissenschaftlicher Vorstand.

Das energieeffiziente Gebäude mit Geothermie und Photovoltaik soll auf einer Nutzfläche von 2620 Quadratmetern neben Besprechungs- und Büroräumen eine Ausstellungsfläche für Exponate wie historische Instru-

mente und einen Konferenzsaal für rund 200 Personen bieten. Die Kosten von 23 Millionen Euro teilen sich Bund und Länder. Die Angestellten des AIP brachten in einer Befragung ihre Ideen zum räumlichen und funktionalen Bedarf ein, ein Nutzerkomitee begleitet Planung und Bauphase. Vorbereitende Baumaßnahmen begannen am 8. Februar 2021; im August starteten die Arbeiten am Rohbau. Mittlerweile ist ein Großteil der Bodenplatte gegossen. Mitte 2024 soll das Gebäude fertig sein.

AIP / Alexander Pawlak

1) Vgl. Physik Journal, Januar 2016, S. 11; die Senatsstempelungnahme findet sich unter bit.ly/30DFbDM (PDF).