

Bauprüfung der Heiz- und Kältezentrale und des Datacenters in Ecublens

Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne

Das Wesentliche in Kürze

Die Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne (EPFL) erneuert die Heiz- und Kältezentrale ihres Areals in Ecublens (VD) und baut gleichzeitig ein neues Rechenzentrum auf deren Dach. Das technisch ehrgeizige Grossprojekt wird mittels zwei Verpflichtungskrediten von insgesamt 73 Millionen Franken finanziert. Das Projekt basiert auf Wärmepumpen, die ausschliesslich mit Seewasser gespeist werden. Dies soll der EPFL ermöglichen, gemäss ihrem Masterplan Energie, weiterhin von einer niedrigen CO₂-Bilanz für ihre Energieversorgung zu profitieren. Durch die Kombination aus Heiz- und Kältezentrale sowie Rechenzentrum sollen zudem künftig energetische Synergien maximiert werden.

Bei ihrer Prüfung stellte die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) fest, dass das anspruchsvolle Projekt grundsätzlich auf Kurs ist. Nachträglich geänderte Benutzerbedürfnisse erforderten allerdings eine Projektanpassung für das Rechenzentrum. Durch fehlende Kontroll- und Steuerungsmechanismen erhöhen sich zudem die finanziellen Risiken.

Die EPFL prüft, ob ein Teil des Rechenzentrums an Dritte vermietet werden kann.

Das Projekt Rechenzentrum benötigt bereits eine zusätzliche Finanzierung

Bei der Heiz- und Kältezentrale wird der Verpflichtungskredit von 59 Millionen Franken gemäss Endkostenprognose eingehalten. Für das Rechenzentrum betrug der Verpflichtungskredit 14 Millionen Franken. Eine Anpassung der Benutzerbedürfnisse haben zu einem Nachtrag geführt, der vor dem tatsächlichen Baubeginn des Teilprojekts die finanziellen Reserven aufgebraucht hat. Deshalb wird die EPFL im Rahmen des Bauprogramms 2021 einen Zusatzkredit von 1 Million Franken beantragen.

Die strategische Planung zwischen Heiz-/Kältezentrale und Rechenzentrum wurde terminlich nicht aufeinander abgestimmt, denn die Gelegenheit wurde genutzt, Letzteres hinzuzufügen und so die Gesamtenergiebilanz zu verbessern. Dies hatte zur Folge, dass zwei Totalunternehmungen beauftragt wurden. Die Konstellation mit einem doppelten Set von Planenden, Handwerkern und Lieferanten erzeugt Doppelspurigkeiten. Diese haben die Vorteile des Totalunternehmermodells teilweise wieder zunichtegemacht. Da die EPFL nicht alle Zuständigkeiten zwischen den TU vertraglich geregelt hat, musste ein zusätzliches Koordinationsorgan unter der Leitung der Bauherrin geschaffen werden. Diese Aktivitäten der EPFL vergrössern das Risiko von Mehrkosten, wenn es um die Gewährleistung von Mängeln geht.

Punkto Termine ist das Projekt auf Kurs.

Mängel bei der Kontrolle und Steuerung erhöhen die finanziellen Risiken des Projekts

Die EPFL verfügt über kein standardisiertes Instrumentarium zur Steuerung von Bauprojekten, was für ein Baufachorgan des Bundes zur guten Praxis gehören muss. Für eine wirkungsvolle Projektüberwachung müssen die Lücken bei der Festlegung der Zuständigkeiten, der systematischen Überprüfung der Benutzerbedürfnisse und beim Risikomanagement rasch geschlossen werden.

Die EFK schlägt zudem Verbesserungen bei den Kontrollen vor. Die finanziellen Auswirkungen von Projektänderungen waren kostenmässig erfasst, jedoch auf der Kostenübersicht nicht nachvollziehbar dokumentiert. Zudem muss die EPFL als Bauherrin die geforderte Qualität mit nachvollziehbaren und dokumentierten Stichproben überprüfen.

Aus Sicht der EFK werden die baubegleitenden Umweltmassnahmen als Teilaspekt der Nachhaltigkeit gut umgesetzt. Auch Umweltrisiken müssen bereits in der Planungs- und Bauphase systematisch bewirtschaftet werden, damit die Kosten minimal gehalten werden können.