



PRESSEMITTEILUNG

Neues Wasserkraft-Labor *Hydro Alps Lab*

Sitten, 31. August 2021 – Alpiq, HYDRO Exploitation, die Forces Motrices Valaisannes (FMV) und die Hochschule für Ingenieurwissenschaften (HEI) der HES-SO Valais-Wallis bündeln ihre Kräfte, um im Bereich der Stromproduktion aus Wasserkraft gemeinsam industrielle Kompetenzen aufzubauen. Für die Schaffung und Entwicklung des *Hydro Alps Lab* haben die Partner einen Fünfjahresvertrag unterzeichnet. Während dieser fünf Jahre wird das Forschungslabor über ein Budget von 2 Millionen Franken verfügen.

Die Wasserkraft steht vor grossen Herausforderungen und wird im Rahmen der Energiestrategie 2050 der Schweiz eine zentrale Rolle spielen. Um die Anforderungen einer sich wandelnden Energiewelt zu erfüllen, muss sich die Industrie insbesondere auf dem Gebiet der Digitalisierung innovativ zeigen. Zur Bewältigung dieser gemeinsamen Herausforderungen haben sich FMV, HYDRO Exploitation und Alpiq zur Zusammenarbeit mit der Hochschule für Ingenieurwissenschaften (HEI) der HES-SO Valais-Wallis entschieden, die bereits seit mehreren Jahren Projekte auf dem Gebiet der Wasserkraft entwickelt. Im Zuge dieser Partnerschaft wird das *Hydro Alps Lab* für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung entstehen, das langfristig 10 Personen beschäftigen wird. Dieses Labor wird von allen Partnern und der HEI zu gleichen Teilen finanziert werden. Für die Projekte werden Drittmittel (BFE, Horizon 2020, Horizon Europe, SNF, Innosuisse usw.) hinzukommen. Die Vereinbarung gilt für 5 Jahre und stellt für die Partner eine finanzielle Mindestverpflichtung von 2 Millionen Franken dar.

Zielsetzungen des Labors

Das Labor hat sich die Entwicklung einer nachhaltigen und modernen Energieerzeugung aus Wasserkraft zum Ziel gesetzt. Als Ansätze werden innovative aF&E-Arbeiten und der Aufbau gemeinsamer Kompetenzen auf dem Gebiet der Wasserkraft dienen. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden in die Ausbildung einfließen, damit diese den Bedürfnissen der Industrie gerecht wird. „Die Studierenden werden sich mit den praktischen Problemen der Industriepartner auseinandersetzen und sich dabei die Ergebnisse der Forschungsprojekte des Labs zu Nutze machen. Dank dieses Praxisbezugs wird sich ihre Beschäftigungsfähigkeit verbessern. Gleichzeitig werden der Industrie die für ihre Weiterentwicklung benötigten qualifizierten Arbeitskräfte bereitgestellt“, hält François Seppey, Direktor der HES-SO Valais-Wallis, fest.

Forschungsthemen

In einer ersten Phase wird das Schwergewicht auf Projekte im Bereich Überwachung und Verbesserung von alpinen Hochdruck- und Laufwasserkraftwerken gelegt werden. Die Zusammenarbeit wird sich auf die folgenden Themen konzentrieren:

- Condition Monitoring und Analyse der Abnutzung verschiedener Komponenten von Kraftwerken im Hinblick auf die Planung der Unterhaltsarbeiten
- Numerische Simulation zur Optimierung der Betriebsarten der hydraulischen Maschinen
- Digitalisierung und Integration von Machine Learning-Tools zur Verbesserung der Leistung der Kraftwerke.

Wissens- und Erfahrungsaustausch

Das Lab wird von einem FH-Dozenten geleitet werden, der an den verschiedenen Standorten der Partner auf die Unterstützung von *Lab Leadern* zählen kann, deren Aufgabe es sein wird, den Austausch zwischen den Mitarbeitenden des Labors und den Industriepartnern bei der Durchführung von Projekten zu erleichtern. Ein Führungsausschuss, der sich aus Entscheidungsträgern von HYDRO Exploitation, FMV, Alpiq und der HEI zusammensetzt, wird für die Definition der Strategie, die Auswahl der Projekte sowie die Sicherstellung deren Ausführung verantwortlich sein.

Für Roberto Schmidt, Vorsteher des Departements für Finanzen und Energie, steht diese Partnerschaft im Einklang mit der Energiestrategie des Kantons Wallis, insbesondere aufgrund der Bedeutung der Wasserkraft für die Wertschöpfung im Wallis.