

## **Auszüge aus dem Bericht zur Umweltzeichenprüfung im Bereich „Energie und Bauausführung“**

Die HLFS Pitzelstätten weist eine große Zahl von genutzten Gebäuden mit unterschiedlichsten Fertigstellungsdaten und dementsprechend verschiedener Bauausführung, Gebäudestruktur (Baumaterialien, Dämmtechniken, Dachdeckungen etc.) auf. Vergleichbar ist eine Grobanalyse für einen Großweiler und daher sehr aufwändig und im Detail schwer durchführbar. Alle bautechnischen Maßnahmen der letzten Zeit folgten dem letzten vorgeschriebenen Stand der Technik, alte Bausubstanz wird, nach und nach entsprechend der finanziellen Möglichkeiten, optimiert. Beispielsweise wird eine völlige Erneuerung des veralteten Südinternates in modernster Niedrigenergiebauweise seit einiger Zeit vom Schulerhalter erbeten. In Allem, was die Energiebehaushaltung angeht, kann nur auf den bereits bestehenden Contracting - Vertrag mit der Firma SIEMENS Österreich, Wien hingewiesen werden. Deren Mitarbeiter besuchen regelmäßig die Schule und bestätigten dem Energieverantwortlichen noch während der Heizperiode 2007/08 den einwandfreien hydraulischen Zustand der weitläufigen Fernwärme-Versorgungsanlage in Bezug auf Pumpkapazität und Umwälzfunktion. Verbesserungsmöglichkeiten gäbe es maximal im Bereich der Einkoppelung der Solarkomponente.

Grundsätzlich werden seit jeher die beleuchtungstechnischen Möglichkeiten nach finanziellem Potential den modernsten Standards angepasst. So sind fast überall prismatische Abdeckungen für Leuchten vorhanden, Vorschaltgeräte existieren ebenfalls, dagegen existieren keine Bewegungsmelder oder Sensorsteuerungen. Als Leuchtmittel werden im gesamten Anstaltsbereich ca. 70% Leuchtstoffröhren eingesetzt, ansonsten 20% Energiesparlampen, 5% herkömmliche Glühlampen und 5% Halogenleuchten verwendet. Die Ausstattung mit Beleuchtungskörpern wurde in den Sommerferien im gesamten Schulhauptgebäude auf den modernsten Stand gebracht, um den vorgeschriebenen Beleuchtungsgrad in jedem Fall zu gewährleisten.

Eine vollständige Messung aller Beleuchtungsstärken in allen Räumen der Anstalt wurde aus diesem Anlass in Auftrag gegeben und von einem Ingenieurbüro ausgeführt. Alle Beleuchtungskörper werden mindestens einmal jährlich gründlich gereinigt. Das Ausschalten bei Nichtgebrauch in den Stiegenhäusern erfolgt durch den Stiegenhausautomaten, im Turnsaal brennt das Licht nie länger als nötig. Dagegen ist das Ausschalten der künstlichen Beleuchtung in den Klassenräumen bei Tag und in den Internatszimmern am Abend noch immer keine Selbstverständlichkeit, doch am entsprechenden Bewusstsein wird vom Energiekoordinator eindringlich und unermüdlich gearbeitet.

Die Messung der Raumtemperaturen wurde bisher nur stichprobenweise und nur während der Heizperiode 2007/08 vom Energiekoordinator durchgeführt. Ursachen und Auswirkungen dieser Messtätigkeit wurden aber sofort im Physikunterricht der betreffenden Jahrgänge diskutiert. Künftig sollen systematische Messreihen von den SchülerInnen durchgeführt werden, z. B. in Verbindung mit der wechselnden Aufgabe des Klassenordners.

Die gesamte Wärmeenergieversorgung während der Heizperiode ist Fernwärme, von der eigenen Hackschnitzelverbrennungsanlage der KELAG, direkt neben dem Schulareal, nördlich der Glantalstraße gelegen. Die Rohrleitungsdistanzen sind dementsprechend kurz, die Isolation sorgt für geringe Transportverluste. Die Regelung der Heizungsanlage erfolgt durch ein Mischventil, durch Thermostatventile auf den Heizkörpern sowie durch die Außentemperaturgesteuerte Vorlauftemperatur. Eine strangweise Regulierung ist ebenfalls möglich, zum Beispiel in den Internatstrakten. Fußbodenheizungen finden sich nur in

geringem Ausmaß in den neuen Gebäuden der landwirtschaftlichen Ökonomie, beheizte Außenflächen gibt es keine. Der Anteil der beheizten Räume beträgt in etwa 80%, die Heizunterbrechung erfolgt von Mai bis inklusive September.

Zur Warmwasseraufbereitungsanlage ist Folgendes auszuführen: Die

Warmwasseraufbereitung ist während der Heizperiode in die Fernwärmeheizanlage integriert, ansonsten erfolgt sie elektrisch. Fossile Brennstoffe werden seit Jahren nicht mehr verwendet, Solarenergie kommt im Bereich der landwirtschaftlichen Ökonomie zum Einsatz, Wärmepumpen gibt es nicht. In den älteren Gebäudetrakten befinden sich noch Boiler bei den Entnahmestellen, alle neuen Rohrleitungen sind entsprechend wärmeisoliert.

Mag. Gerald Paukner und Franz Forcher