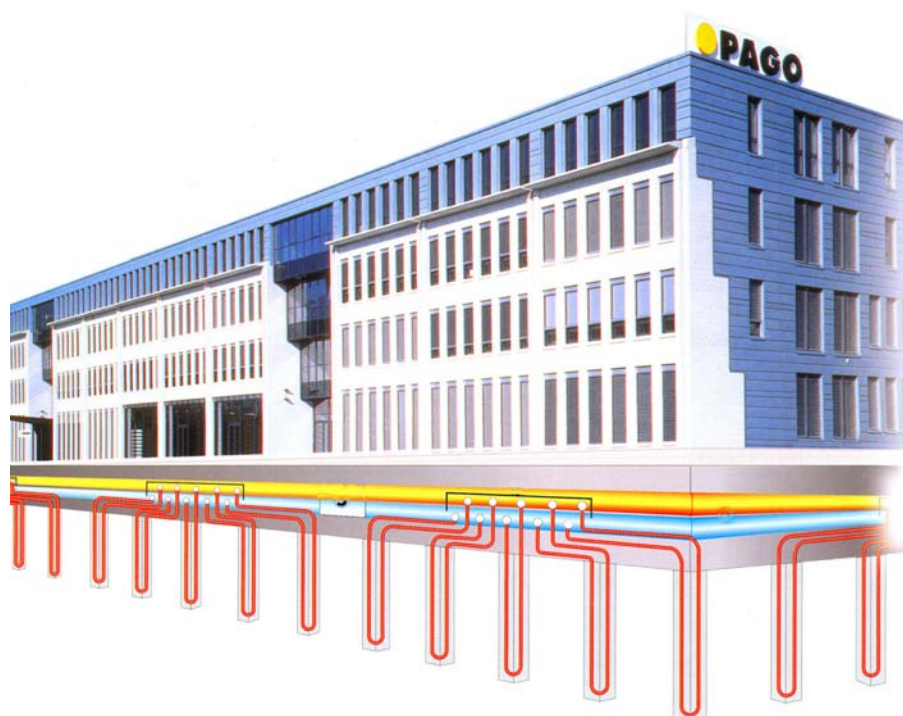


PAGO

100.000 m³ Erdspeicher als Herzstück des komplexen Energiesystems des Büro- und Produktionsgebäudes



PAGO
Etikettiersysteme,
Grabs, CH

enercret-Anlage

In den 570 Stahlbetonrammpfählen, auf welchen dieses Gebäude fundiert ist, sind 95.000 lfm HDPE-Rohre mit einem Aussendurchmesser von 20 mm als Absorbersystem eingelegt. 100.000 m³ Erdmasse und die Betonmasse sind zu einem Kälte- und Wärmespeicher aktiviert. Dieser bildet das Herzstück des Energiesystems.

Direkte Kühlung mit Energiepfahlsystem und Aussenluft

An warmen Sommertagen liefert die kühle Erde die notwendige Kühlenergie, um ohne Kältemaschine auf energiesparende Weise die Druckmaschinen, die Produktionsräume und den Bürotrakt zu kühlen. Damit die Temperatur im Erdreich nicht übermässig ansteigt, wird wann immer möglich mit Aussenluft gekühlt. Reicht die freie Erdreich- und Aussenluftkühlung bei hohen Sommertemperaturen nicht mehr aus, wird zusätzlich die Eisspeicher-Kälteanlage freigegeben.

Umweltfreundliche Heizung

Zuerst wird die Abwärme der Druckluftkompressoren, danach diejenige der Druckmaschinenkühlung zur Gebäudeheizung genutzt. Reicht die anfallende Abwärme an kalten Tagen nicht aus, wird zusätzliche Heizenergie mittels Wärmepumpe über das Energiepfahlsystem aus dem Erdreich gewonnen und damit der Speicher regeneriert. Die Ölheizung wird nur bei sehr tiefen Aussentemperaturen zur Spitzenabdeckung zugeschaltet.

570 Stück enercret-Energiepfähle 40/40 cm aus Stahlbeton-Fertigteilen aktivieren den Erdspeicher und reduzieren den fossilen Energieverbrauch und damit Betriebskosten und Umweltbelastung

Leistungsdaten enercret-Anlage

„Direkt Cooling“	520 kW
Heizleistung	520 kW