

## OBJEKTBERICHT WIELAND-WERKE AG / PÄDIKO E.V.

Ulm/Kiel, März 2010

### **Holzbauweise, Wärmepumpe, Wandheizung mit Lehmputz: Neue Kindertageskrippe in Kiel mit Öko-Modellcharakter**

cuprotherm-Wandheizsystem sorgt für behagliche Wärme

**Das Neubaugebiet Neu-Meimersdorf im Süden von Kiel ist besonders bei jungen Familien beliebt. Direkt am Rande eines Naturschutzgebietes gelegen, bietet das Quartier mit Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie vielen Grünflächen ein attraktives Wohnambiente. Eine gut ausgebaute öffentliche Infrastruktur sorgt dafür, dass die Bewohner die wichtigsten Einrichtungen vor Ort vorfinden, ohne lange Wege zurücklegen zu müssen. Zur Infrastruktur gehört nicht nur ein großes Einkaufszentrum, sondern auch eine Grundschule, ein Kindergarten sowie eine Kindertageskrippe, die Ende 2009 errichtet wurde. PÄDIKO, der Verein für pädagogische Initiativen und Kommunikation e.V., legt als Bauherr besonderen Wert auf eine konsequent umgesetzte ökologische Bauweise. Für den Verein spielen nicht nur die Aspekte Umweltschutz, Energieeinsparung und Energieautarkie eine große Rolle. Gleichermaßen wichtig ist die Vorbildwirkung des Gebäudes auf Kinder, Erzieher, Eltern und Besucher. Ökologische Baumaterialien wie Holz und Lehmputz, eine Kupferrohr-Wandheizung der Wieland-Werke AG sowie eine Dachbegrünung schaffen ein gesundes und behagliches Raumklima. Für die Energieversorgung des zweigeschossigen Gebäudes werden ausschließlich erneuerbare Quellen genutzt. Zwei Luft-Wärmepumpen versorgen das energieeffiziente cuprotherm-Wandheizsystem mit Wärmeenergie, Photovoltaik-Paneele produzieren Strom. Aber nicht nur die eingesetzten Baustoffe und Energiequellen bringen die Natur ins Haus. Mit großen Glasfronten und einem Lichthof lässt das Bauwerk viel Tageslicht in die Innenräume. Zudem können eine Außenfläche und ein Dachgarten mit Terrasse als Spielplatz genutzt werden.**

Die Kindertageskrippe in Neu-Meimersdorf bietet mit einer Nutzfläche von rund 500 Quadratmetern Betreuungsplätze für insgesamt 35 Kinder unter drei Jahren – eingeteilt in insgesamt vier Gruppen. Das Bauwerk des renommierten Architekten Björn C. Siemsen berücksichtigt die Erkenntnisse und Erfahrungen der Reggio-Pädagogik. Diese legt bei der Kindererziehung Wert auf Naturnähe, Freiräume, eine Atmosphäre des Wohlbefindens und eine offene Kommunikation. Die Fenster der Gruppenräume setzen in einer kleinkindgerechten Höhe von 38 Zentimetern an. Der nordseitige, rechteckige Gebäudeteil mit einem begrünten Dach erscheint durch schräge Wände und Fenster wie gekippt. Er beinhaltet Büroräume, eine Küche und einen großen Aufenthaltsraum für den Mittagstisch, für umfangreiche Gruppenaktivitäten sowie für Fortbildungen der PÄDIKO-Mitarbeiter und Seminarteilnehmer. Ein Lichthof in der Mitte des Gebäudeensembles und breite

Gänge markieren die Verbindung zu den südseitig gelegenen, fast quadratischen Gruppenräumen. Drei Gruppen befinden sich im Erdgeschoss, eine Gruppe im Obergeschoss. Den Gruppenräumen schließen sich zur Gebäudemitte hin jeweils Schlaf- und Sanitärräume an. Großzügige Übergänge und Glastrennwände ermöglichen Durchblicke und Blickbeziehungen zwischen den einzelnen Räumen – ganz im Sinne der offenen Kommunikation. „Das Gefühl der Offenheit trotz abgeschlossener Räume findet sich im gesamten Gebäude wieder“, erklärt der Architekt Björn C. Siemsen, der sich hierzu auch andere sinnvolle Baudetails ausdachte. So trennen zum Beispiel verglaste Wände, die gleichzeitig als Regale dienen, die einzelnen Gruppenräume vom Gang und von den zugehörigen Wickelräumen.

### **Ökologischer Lehmputz, energieeffiziente Flächenheizung**

Die gesamte Konstruktion und Haustechnik ist auf das ökologische Baukonzept ausgerichtet. Das Haus wurde als Holzrahmenbau errichtet, wobei die gesamte Gebäudehülle, Wände, Dach und Fußboden mit einer Zellulosedämmung ausgeblasen sind. Die verglasten Gebäudeteile sind als Pfosten-Riegel-Konstruktion in Holz ausgeführt, wobei die Glasfassade auf der Südseite passive solare Warmegewinne ermöglicht. Den Großteil des Wärmebedarfs in der kalten Jahreszeit liefert das cuprotherm-Wandheizsystem der Wieland-Werke AG, das mit Markenkupferrohren der neuen Generation CTX ausgeführt wurde. Insgesamt verlegten die Mitarbeiter der Mönkeberger Firma Heizungsbau Markus Moldenhauer rund 3420 Meter dieser flexiblen Kupferrohre mit fest haftender Ummantelung. Die Rohrschlangen in der Abmessung 14 x 2 Millimeter befestigten die Installateure mittels Kabelbindern auf verzinkten Metallgittern, die ihrerseits auf Holzwolleplatten fixiert sind. Die gesamte Rohrinstallation wurde schließlich mit Lehmputz abgedeckt. Der natürliche und wohngesunde Baustoff verstärkt die hervorragende Wärmeleitfähigkeit der langlebigen Kupferrohre zusätzlich und sorgt damit für eine noch effizientere Temperierung der Räume. Die cuprotherm-Wandheizung benötigt nur geringe Vorlauftemperaturen von unter 40 Grad Celsius und harmoniert damit hervorragend mit dem Niedertemperatursystem. „Die Wärmepumpe als Energiequelle und Flächenheizungen ergänzen sich ideal“, zeigt sich auch der Architekt Siemsen überzeugt. „Mit dieser Kombination haben wir bei bereits realisierten KiTa-Projekten gute Erfahrungen gemacht“. Dabei liefern zwei Wärmepumpen mit einer Leistung von je 23 Kilowatt nicht nur Wärmeenergie für die Heizperiode. Die reversiblen Wärmepumpen können in den Sommermonaten durch das „natural cooling“-Verfahren auch zur passiven Kühlung der Räume eingesetzt werden. Der Kühlprozess erfolgt dabei ebenfalls über die Wandinstallation, die über insgesamt 4 Verteiler angesteuert wird.

### **Wandheizung sorgt für hohen Wärmekomfort**

Die positiven Erfahrungen mit Wandheizsystemen liegen nicht nur in der guten Kombinierbarkeit mit regenerativen Niedertemperatur-Energiequellen

begründet. Neben dem sparsamen Energieeinsatz ermöglicht die cuprotherm-Wandheizung eine gleichmäßige Temperierung des Raumes, die als sehr behaglich empfunden wird – ein nicht zu unterschätzender Vorzug gerade in sensiblen Bereichen wie der Kleinkinderbetreuung. Bedingt durch die Wärmeabgabe größtenteils über Strahlung erwärmen Wandheizungen hauptsächlich die raumumschließenden Flächen, also den Baukörper, und nicht die Raumluft. Neben dem hohen Wärmekomfort kommt bei Wandheizungen zudem ein gesundheitlicher Aspekt zum Tragen: Durch die Strahlung findet im Raum so gut wie keine Luft- und Staubzirkulation statt. Dies ist gerade für Allergiker, deren Anteil auch bei Kleinkindern stetig steigt, ein großer Vorteil. Die Staubbelastung wird in der Kindertageskrippe zudem durch einen integrierten Zentralstaubsauger minimiert. „Gesundes Raumklima bei der Gebäudekonzeption hat bei mir generell einen hohen Stellenwert, insbesondere wenn man Räume für die kleinsten Kinder plant“, erklärt der Architekt Siemsen. „Das Wandheizsystem, die baubiologisch unbedenklichen Materialien und die Absauganlage sorgen in Summe für sehr gute raumklimatische Bedingungen.“

(6.705 Anschläge)

#### **Infokasten: cuprotherm CTX ergänzt cuprotherm-Produktfamilie**

Als Ergänzung zum klassischen cuprotherm-System bietet die Wieland-Werke AG mit cuprotherm CTX seit 2007 ein besonders flexibles Markenkupferrohr, das dem Anwender einen hohen Montagekomfort und darüber hinaus auch wirtschaftliche Vorteile bietet. Ermöglicht wird dies durch ein leichtes, gewichtsreduziertes Kupferrohr, das mit einer fest haftenden Kunststoffummantelung versehen ist. Hervorragende Verlegeeigenschaften gewährleisten eine schnelle und komfortable Montage. Das neue cuprotherm CTX-Rohr ist eine Lösung für all diejenigen, welche die Qualität und Langlebigkeit des Materials Kupfers schätzen und zugleich ein sicher kalkulierbares, preisstabiles Produkt einsetzen möchten. Als Ergänzung der seit über 25 Jahren bewährten cuprotherm-Familie deckt das neue Rohr Wünsche nach längeren Ringlängen (z. B. 100 Meter) ab und ist zudem für einen sehr breiten Einsatzbereich vorgesehen. So kann cuprotherm CTX zur Flächenheizung und -kühlung, Heizkörperanbindung, Betonkernaktivierung und für Erdkollektoren eingesetzt werden. Die DVGW-Zulassung ermöglicht es, cuprotherm CTX-Rohre auch für die Trinkwasserinstallation zu verwenden.

**Autor: Bruno Lukas, Press´n´Relations GmbH, Ulm**

**Objekt: Neubau Kindertageskrippe, Kiel Neu-Meimersdorf**

**Bauherr:** PÄDIKO - Verein für pädagogische Initiativen und Kommunikation e.V., Kiel

**Planung Flächenheizsystem:** Wieland-Werke AG, Ulm

**Architektur und Bauleitung:** Björn C. Siemsen, Kiel

**Installation Heizsystem:** Heizungsbau Markus Moldenhauer, Mönkeberg

**Bildmaterial:**



Die Rohrschlangen für die Wandheizung sind auf verzinkten Metallgittern befestigt. Die Basis des Aufbaus bilden Holzwoleplatten.



Abdecken der Rohrinstallation mit Lehmputz (li.) – und der fertig verputzte Innenraum (re.)



Die fertig eingerichtete KiTa bietet Durchblicke in die Nachbarräume (li.) und Ausblicke für die Kleinen (re.)

**Bildmaterial zu dieser Presseinformation steht für Sie unter [www.press-n-relations.de](http://www.press-n-relations.de) in der dort veröffentlichten SHK-Pressemappe 2010 zum Download bereit.**

**Weitere Informationen:****Wieland-Werke AG****Karin Maier, Pressesprecherin**

Graf-Arco-Straße 36 - 89079 Ulm

Telefon: 0731-944-2663

Telefax: 0731-944-42663

karin.maier@wieland.de

www.wieland-haustechnik.de

**Pressearbeit:****Press'n'Relations GmbH****Bruno Lukas**

Magirusstraße 33 - 89077 Ulm

Telefon: 0731-9628717

Telefax: 0731-9628797

blu@press-n-relations.de

www.press-n-relations.de

Die **Wieland-Gruppe** ist einer der weltweit führenden Hersteller von Halbfabrikaten und Sondererzeugnissen aus Kupfer und Kupferlegierungen: Bänder, Bleche, Rohre, Stangen, Drähte und Profile sowie Gleitelemente, Rippenrohre und Wärmetauscher. Die Produkte aus mehr als 100 verschiedenen Kupferwerkstoffen werden vorrangig in der Elektronik und Elektrotechnik eingesetzt. Weitere wichtige Abnehmerbranchen sind die Automobilindustrie, das Bauwesen, die Kälte-/Klima- und Heizungstechnik sowie der Maschinen- und Apparatebau. Gemeinsam mit den Kunden entwickelt das Unternehmen Lösungen für individuelle und industrielle Anwendungen. Die Wieland-Gruppe umfasst mehr als 30 produzierende Gesellschaften, Schneidcenter und Handelsunternehmen in Europa, Asien, Südafrika sowie in den USA. Zur Wieland-Werke AG gehören vier Werke in Ulm, Velbert-Langenberg, Villingen-Schwenningen und Vöhringen. Die Markenkupferrohre der Wieland-Haustechnik werden in Deutschland, am Standort Vöhringen (Bayern), hergestellt. Entwicklung sowie Produktion und Vertrieb sind nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Darüber hinaus verfügt das Unternehmen über ein akkreditiertes Prüf- und Zertifizierlabor. Die Werke in Deutschland sind gemäß der internationalen Umweltnorm DIN EN ISO 14001 zertifiziert, das größte Werk in Vöhringen ist nach dem europäischen Umweltstandard EMAS validiert. Der Umsatz der Wieland-Gruppe betrug im Geschäftsjahr 2008/2009 1.742 Mio. Euro. Der Exportanteil lag bei 67 Prozent. Weltweit beschäftigt Wieland rund 6.500 Mitarbeiter, davon über 4.000 in Deutschland.