

LNO-Arbeitskreis Kälte-Klimatechnik auf der IKK

# LONWORKS is working for you

*Interoperabilität, Plug + Play, FTT10A Transeiver, freie Topologie, LonMark, Knoten, LNO – Begriffe, die dem Kältefachmann fremd sind und sich anhören wie aus einer anderen Welt. Dahinter verstecken sich Begriffe, die in der LONWORKS Technologie zu Hause sind.*

Die LonWorks® Technologie wurde 1986 von Mike Makkula, Firma Echelon in USA entwickelt und ist heute aus der Gebäudeautomation nicht mehr weg zudenken.

Wenn die Sonnenschutzvorrichtungen mit der Heizungsanlage und die Heizungsanlage mit dem Kaltwassersatz und umgekehrt wichtige Daten und Betriebszustände austauschen und sich auf die tatsächlichen, geforderten Bedingungen und Sollwerte automatisch einstellen, dann läuft dieser Informationsfluss häufig über ein LonWorks® Bussystem ab.

Eine der grundlegenden Überlegungen bei der LONWORKS Technologie war bzw. ist es, für physikalische Größen wie z. B. Temperatur, Druck, Feuchte usw. eine einheitliche Sprache (LonTalk Protokoll) zu entwickeln, so genannte SNVT's (Standard-Netzwerk-Variablen-Typ), damit eben die Heizungsanlage mit der Klimaanlage sprechen kann. Ein weiterer grundlegender Gedanke ist die Dezentralisierung, d. h. die Intelligenz der einzelnen Fühler, Regler, I/O Module ist in einem von Echelon entwickelten Neuronchip hinterlegt, wird in der Nähe des Aktionsortes installiert und hilft somit erhebliche Kosten bei der Elektroverdrahtung sparen.

## Nationale Interessenvertretung

In Deutschland werden die Interessen der weltweit operierenden LonWorks® Technologie vom LNO e. V. (LON Nutzer Organisation) mit Sitz in Aachen vertreten. Innerhalb der LNO haben sich verschiedene Arbeitskreise gebildet, die branchenspezi-



fische Lösungen erarbeiten und die „Lobbyarbeit“ innerhalb der LNO für die einzelnen Branchen leisten.

1998 wurde der Arbeitskreis Kälte-Klimatechnik gegründet. Gründungsmitglieder waren die Firmen Kriwan, TLON, Kimo, Frigoteam, Alco Emerson, Störktronic. Der Arbeitskreis trifft sich in unregelmäßigen Abständen in der Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik in Maintal und wird als offener Arbeitskreis geführt. Damit können alle an LON interessierten Firmen, Personen oder Verbände bei diesen Treffen teilnehmen. Die regelmäßige Teilnahme setzt allerdings die Mitgliedschaft in der LNO voraus.

## LON für Kälte und Klima

Die Aufgaben sind vielfältig, u. a. werden so genannte Profile für Regelfunktionen speziell für die Kälte-/Klimatechnik erarbeitet und dann zur Genehmigung bei der LonWorks® Organisation in den USA vorgelegt. Bisher genehmigt ist das Profil „Variabel-Speed Compressor Object“ für Frequenzumrichter zur stufenlosen Regelung von Kältekompressoren. Zur Zeit werden Profile für Kühlstellenregler und Verflüssigerdruckregler erarbeitet.

Eine weitere wichtige Aufgabe ist die Organisation des Messeauftrittes während

der IKK in Hannover und Nürnberg. Während der Messe werden in praxisnaher und verständlicher Art der Nutzen und die Vorteile der LonWorks® Technologie für die Kälte-Klimatechnik gezeigt. Viele namhaften Firmen der Kältebranche wie Danfoss, Kriwan, Alco Emerson, Störktronic, Coolexpert, Kimo oder Ziehl Abegg nutzen den Messeauftritt um dem Kältefachmann ihre LON-fähigen Produkte zu zeigen.

Auf der diesjährigen IKK in Nürnberg werden wieder Software-Lösungen für die einfache Anwendung der LonWorks® Technologie für die Kälte-/Klimatechnik gezeigt. Für den Anwender und Kälteanlagenbau sind für die ganzheitliche Überwachung von Kälteanlagen keine speziellen Kenntnisse der LonWorks® Technologie nötig. Darauf wurde von den Entwicklern der Überwachungssysteme großer Wert gelegt. Außerdem werden neueste Entwicklungen von Kühlstellenreglern, Frequenzumrichtern, Temperaturüberwachungssystemen u. v. m. gezeigt. Und damit der ganze Messeauftritt nicht zu „theoretisch“ abläuft, können mit den anwesenden Fachleuten anhand ausgeführter Projekte die Vorteile der LonWorks® Technologie diskutiert werden.

*Burkard Dunst,  
Sprecher des LON-Arbeitskreises  
Kälte-Klimatechnik*