

# Praxisbericht LivingTECH Italien

### MOBOTIX und LivingTECH: Hausautomation im Dienst des Sozialen

In Italien sind Beispiele für die Anwendung von Hausautomation im sozialen Bereich rar, und viele Installateure und potenzielle Nutzer dieser innovativen Technologie ziehen ihre Nutzung nicht in Erwägung, weil sie sie für zu kostspielig und für ein Luxusgut halten, das nur für Villen und Jachten bestimmt ist, für ein Statussymbol, zu dem nur wenige Zugang haben.

Diese Vorstellung berücksichtigt jedoch nicht die enormen Vorteile, die Hausautomation hinsichtlich der Verbesserung der Lebensqualität von Menschen mit Behinderung und ihrer Familienmitglieder auch dann mit sich bringt, wenn die Wohnverhältnisse bescheiden und beengt sind.

Viele Menschen sind aufgrund einer angeborenen Behinderung oder infolge einer durch Verletzungen hervorgerufenen (dauerhaften oder vorübergehenden) Invalidität oft völlig oder teilweise auf ihre Eltern oder Verwandten bzw., in noch ungünstigeren Fällen, auf Personen außerhalb des Familienkreises angewiesen, selbst wenn es um Tätigkeiten geht, die für sie von jeher etwas Alltägliches gewesen waren, wie z. B. das Öffnen des Tors oder der Haustür, das Einschalten des Lichts, Telefonieren oder das Anfordern von Hilfe, das Öffnen eines Fensters, das Öffnen oder Schließen von Rollläden und das Ein- oder Ausschalten des Fernsehers.

## Ein Beispiel für im sozialen Bereich angewandte Hausautomation

Das von **LivingTECH** und **MOBOTIX** mit Unterstützung von **C&D Elettronica** – einem für alle

MOBOTIX-Produkte zertifizierten Händler in Bergamo - realisierte Projekt ist eines der wenigen italienischen Beispiele für die Anwendung von Hausautomation im sozialen Bereich und wurde in Bergamo für eine junge Frau im Alter von 26 Jahren realisiert, die infolge eines Arbeitsunfalls zur Tetraplegikerin wurde. Vollständig von der italienischen Staatlichen Unfallversicherungsanstalt (INAIL) finanziert, ermöglicht dieses Projekt durch den Einsatz eines mobilen Geräts von Apple (iPod Touch), das sowohl am Handgelenk als auch am Hals getragen werden kann, der jungen Frau eine einfache und integrierte Nutzung von über 50 Funktionen. Auf dem Gerät wurde HiDOM installiert, eine App, die von LivingTECH auf der Grundlage der leistungsfähigen MOBOTIX-Technologie und unter spezifischer Berücksichtigung der Schwächen und Bedürfnisse von Nutzern mit Behinderung entworfen und realisiert wurde.

#### Fünf Kameras, eine Bildsprechanlage und ein drahtloses Netzwerk zur Überwindung architektonischer Hindernisse in der Wohnung

LivingTECH ist es gelungen, in wenigen Monaten die architektonischen Hindernisse in der Wohnung zu überwinden und wirklich bahnbrechende Hausautomationsmaßnahmen durchzuführen. Dank der MOBOTIX-Kameras, die in allen Räumen des Hauses außer dem Bad installiert wurden, ist es möglich, rund um die Uhr in Echtzeit auf die Bilder zuzugreifen, die in der Wohnung und im Vorhof aufgenommen werden. Die Anlage besteht aus fünf Rundumaufnahme-Kameras und einer IP-Video-Türstation von MOBOTIX, die mittels eines Modems mit

WLAN-Router und eines zusätzlichen Extenders – durch den auch der Randbereich des Hauses und der angrenzende Bürgersteig abgedeckt werden – verbunden sind. Die Anlage kommt völlig ohne Steuerzentrale aus, d. h. der Zugang zu den Bildern erfolgt direkt und wird mittels Kennwort von den Personen, die die Verantwortung für den Dienst übernommen haben, frei über das Internet verwaltot.

## Sicherheit rundum: Kameras im Dienst des Patienten und des Fürsorgedienstes

Auf diese Weise haben die Angehörigen, der Arzt und der Physiotherapeut, die die Rehabilitation betreuen, jederzeit Zugriff auf die Bilder - in Echtzeit oder auch bei einem Alarm der Kameras, die darauf programmiert sind, auch ,im Ereignisfall' aufzunehmen, d. h. immer dann, wenn sie eine Bewegung in einer bestimmten Zone des Bildes (die z. B. der Zimmertür oder dem täglich für die Physiotherapie genutzten Laufteppich entspricht) feststellen. Die in die Kameras eingebauten Mikrofone halten den Nutzer sowohl mit den Personen in Kontakt, die von außerhalb des Hauses auf die Bilder zugreifen, als auch mit jenen, die das von innen tun. Die Kameras fungieren also als Bildtelefone, aber auch als ,Bild-Gegensprechanlage', indem sie es der jungen Frau beispielsweise ermöglichen, in ihrem Zimmer verbleibend an den täglichen Verrichtungen der Mutter teilzuhaben, und den Angehörigen, im Notfall rechtzeitig einzugreifen.

Das innovative System wurde nicht nur zu dem Zweck ersonnen, den Angehörigen oder dem















MOBOTIX System In Use Kameras: \$15, M15/16, T25

Fürsorgedienst eine kontinuierliche Aufsicht über die Person mit Behinderung zu gewährleisten, sondern auch, um es dieser selbst zu ermöglichen, im Hinblick auf eine Reihe von – auch scheinbar banalen – täglichen Verrichtungen unabhängig zu werden und sich dank des kontinuierlichen und systematischen Monitorings in ihrer Wohnung ausreichend sicher und geschützt zu fühlen.

Zum Beispiel hat die Person mit Behinderung dank der in die Kameras integrierten Umgebungstemperatursensoren die Möglichkeit, sich auf ihrem iPod die Außentemperatur anzeigen zu lassen, bevor sie aus dem Haus geht, während der Physiotherapeut in der Lage ist, aus der Ferne die Temperatur des Raums zu kontrollieren, in dem die Rehabilitationsübungen stattfinden.

#### Eine in das Heimnetzwerk integrierte Bildsprechanlage sorgt für eine konstante Verbindung zur Außenwelt

Nicht zu unterschätzen ist auch die Möglichkeit für die Person mit Behinderung, über den iPod ständig in Audio- und Videoverbindung sowohl mit anderen Räumen in der Wohnung als auch mit der Außenwelt zu bleiben.

Dank der mit einer integrierten IP-Kamera ausgestatteten MOBOTIX-Türsprechanlage ist die Person mit Behinderung in der Lage, in Echtzeit mit anderen Personen zu interagieren, die am Tor oder an der

Haustür klingeln. Dabei kann sie sich die Bilder von den Besuchern auf ihrem iPod anzeigen lassen, und – ganz gleich, wo sie sich gerade befindet – eine Reihe elektromechanischer Schritte steuern, wie z. B. das Öffnen der Haustür über eine Touchscreen-Schaltfläche auf dem Display des mobilen Geräts.

Da sie zudem mit einer Nachrichtenfunktion ausgestattet ist, ermöglicht die Türstation die Aufnahme und das Anhören von Nachrichten im Audio- und im Videomodus mit lippensynchronem Ton.

Für Sicherheits- und Kontrollzwecke kann die Kamera in der Türstation für die kontinuierliche Aufzeichnung von Bildern (auch rund um die Uhr) programmiert oder automatisch durch vordefinierte Ereignisse (z. B. wenn eine Person eine bestimmte Zone des gesicherten Raums passiert oder ein Geräusch erkannt wird) aktiviert werden. Die von den Kameras erfassten Bilder werden dann einschließlich des Tons im Speicher des Systems archiviert, ohne dass zur Archivierung der Daten zusätzlich zur Kamera ein externer PC installiert werden muss.

#### MOBOTIX, ein erfolgreicher Partner

"Unsere Entscheidung für MOBOTIX beruhte ausschließlich auf technischen Erwägungen. Wir haben das Beste ausgewählt, das der Markt zu bieten hatte, und auf exzellente Qualität gesetzt", erklärt der Inhaber von LivingTECH, Riccardo Comper. "Nicht nur aufgrund der Qualität ihrer Bilder, die der aller ähnlichen Technologien überlegen ist, haben wir MOBOTIX-Kameras gewählt, sondern auch, weil sie mit einem integrierten Webserver für das Management und die Verarbeitung der Bilder ausgestattet sind, wodurch die Bandbreite und der Platz für die Archivierung der Daten gering gehalten wird, ohne dass dafür irgendeine zusätzliche oder maßgeschneiderte Software auf dem PC oder sonstigen externen Geräten installiert werden muss.

Distributed	hu.
DISTIDUTED	Dy.

