



MEDING GMBH

MEDIZINTECHNIK
KUNSTSTOFFTECHNIK

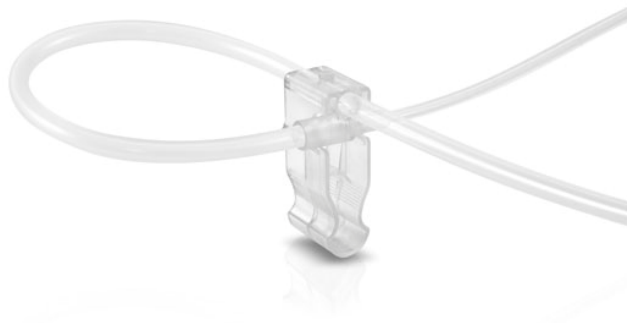
PRESSEINFORMATION

Medizin-Adapter ohne „Weichmacher“ Bisphenol A

Meding nutzt neue Werkstoffe für die Medizintechnik

Besondere Aufgaben verlangen nach neuen Werkstoffen. Viel Erfahrung benötigt der Kunststoffverarbeiter, um für die jeweilige technische Aufgabenstellung das richtige Material aus einem beinahe unüberschaubaren Angebot herauszuarbeiten. Dem Kunststoffspezialisten Meding ist das einmal mehr mit der Entwicklung und Fertigung eines Schlauchadapters gelungen, der in Dialysegeräten eingesetzt wird.

- 15 Der Einsatz von Kunststoffen in der Medizintechnik verlangt vom Verarbeiter vor dem eigentlichen Spritzgießprozess schon jede Menge Erfahrung und Know-how. Denn die richtige Materialauswahl entscheidet darüber, ob das fertige Produkt den gewünschten technischen Anforderungen entspricht.



Geschäftsführer Stefan Pietzner vom Medizintechnikspezialisten Meding: „Bei der Herstellung neuer Medizintechnikprodukte steht bekannter Maßen vor der eigentlichen Werkzeugkonstruktion

- 30 die Auswahl des richtigen Werkstoffes.“ Bei der Aufgabenstellung, eine Adapter für einen Infusionspumpenschlauch in Serie zu produzieren, wäre mit der Verwendung von Polyvinylchlorid (PVC) nicht die notwendige Härte, die vom Kunden entsprechend des Pflichtenheftes vorgeschrieben wurde, erreicht worden. Ebenso wenig hätte sich Polycarbonat (PC) als Alternative angeboten. Hier waren die schlechteren Verklebemöglichkeiten eine inakzeptable Einschränkung. Da PC als auch PVC die höchst umstrittene Chemikalie Bisphenol A enthalten können, stellte sich als weiterer gravierender Nachteil dar. Umgangssprachlich wird auch gerne der Begriff Weichmacher für diese Substanz verwendet und steht im Verdacht, gesundheitsgefährdend zu sein. Im Nachbarland Frankreich soll der Einsatz dieser Chemikalie bei Lebensmittelverpackungen ab 2015 verboten werden. Der Einsatz bei Babyflaschen ist auch in Deutschland bereits untersagt. „Um die Diskussion über die



MEDING GMBH

MEDIZINTECHNIK
KUNSTSTOFFTECHNIK

PRESSEINFORMATION

45 Schädlichkeit zu umgehen, setzt man den Werkstoff am besten gar nicht erst ein“, ist für Stefan Pietzner das der sicherste und praxisgerechte Weg.

Nach dem Recherche- und Auswahlverfahren erfüllte ein Glykolmodifizierter Copolyester (PETG) die notwendigen Anforderungen. Das Material verfügt über einige wesentliche Vorteile gegenüber dem PC. So sind die mit diesem Material gespritzten Produkte frei von Bisphenol A, chemikalienbeständig und sehr schlagzäh. Herausragend ist zudem die Transparenz des Materials und der sehr hohe Materialglanz. Eine gute Thermo- und Dimensionsstabilität, die niedrige Schwindung und die Sterilisierbarkeit mit Gammastrahlen und Ethlenoxid (ETO) sind weitere Merkmale, die das Material für den Einsatz im medizinischen Bereich praktisch prädestinieren.

60 „Ein weiterer Nutzen war die einfachere und sichere Verklebung des Materials“, erklärt Stefan Pietzner weiter. Denn an gleich zwei Anschlusspunkten wird an dem Schlauchadapter Schlauchmaterial eingeklebt durch das in der Praxis Citrat- und Calciumlösungen durchgeleitet werden. Auch an diesen Stellen mussten natürlich die hohen Anforderungen an das Produkt produktionsseitig erfüllt werden. Insbesondere die Zugfestigkeit ist an der Stelle von entscheidender Bedeutung, damit später ein sicherer Dialyseprozess in der Anwendung gewährleistet werden kann.

Das Werkzeug wurde nach dem Meding-Prinzip in wenigen Werktagen umgesetzt. Entsprechend der kostenoptimierten Vorkalkulation entschied man sich in Absprache mit dem Kunden für eine optimierte Werkzeuglösung mit Meding-Stammformen. Nach der Freigabe durch den Kunden wurde zeitnah mit der Serienfertigung begonnen.

75

[Pressekontakt](#)

[vogomedia]
vertrieb & marketing & kommunikation
fr.-ebert-str. 294 - 296
58566 kierspe
fon (02359) 29 49 52-0
fax (02359) 29 49 52-5