

Presse-Information

P259/19
25. Juni 2019

Kunststoffadditiv von BASF schützt 5G-Basisstationen vor UV-Licht

- **Tinuvin® 360 verlängert die Lebensdauer von 5G-Basisstationen im Außenbereich**
- **Geringe Volatilität sorgt für eine gleichbleibende Produktion, die zu höheren Erträgen führt**

Shenzhen Xingshengdi New Materials Co. Ltd., ein Hersteller von Telekommunikationsausrüstung, Elektronik und Elektrogeräten in China, hat unter Verwendung der Kunststoffadditive von BASF 5G-Basisstationen für große internationale Telekommunikationsunternehmen hergestellt. Mit Tinuvin® 360 können die 5G-Basisstationen im Außenbereich Witterungseinflüssen und Abnutzung durch intensives Sonnenlicht standhalten und so einen stabilen Betrieb mit längerer Lebensdauer gewährleisten.

Die Basisstation, die die Kommunikation zwischen der mobilen Vorrichtung und dem Basisnetzwerk über Funkwellen weiterleitet, wird üblicherweise außerhalb eines Gebäudes montiert. In der Regel wird es aus Polycarbonat hergestellt, das unter Sonneneinstrahlung verschiedene Abbauprozesse durchläuft und daher lichtbeständig sein muss.

Tinuvin 360 wird den Polycarbonatharzen während der Produktionsphase zugesetzt, da es sich besonders für die Verarbeitung und Witterungsbedingungen eignet, bei denen hohe Belastungen, sehr geringe Flüchtigkeit und gute Verträglichkeit gefordert sind. Geringe Volatilität reduziert Ablagerungen an Austrittsdüsen und ermöglicht längere Laufzeiten, was zu einer stabileren

Verarbeitung, reduzierten Produktionszeiten und Wartungskosten führt.

Außerdem kann Tinuvin 360 eine hohe UV-(ultraviolette) Abschirmleistung im fertigen Elektronikgehäuse erreichen: Es absorbiert UV-Licht und gibt die überschüssige Energie als Wärme ab. Die verwendeten Additive ähneln denen von Sonnenschutzmitteln, die die Haut vor einem UV-Einfluss schützen.

„Tinuvin 360 ist wertschöpfend durch die Optimierung des Produktionsprozesses, wodurch Produktivität und Profitabilität für unsere Kunden gesteigert werden“, sagte Hermann Althoff, Senior Vice President des Unternehmensbereichs Performance Chemicals der BASF in der Region Asien-Pazifik. „Darüber hinaus hilft es, maßgeschneiderte Kunststoffgeräte zu entwickeln, die mechanisch widerstandsfähiger und wetterbeständiger sind.“

„Früher waren solche Outdoor-Basisstationen aus Metall“, sagte Dethew Xu, General Manager von Shenzhen Xingshengdi New Materials Co., Ltd. „Durch die Verfügbarkeit von kleinen, leichten Kunststoffgehäusen werden Größe, Gewicht und Leistung für eine Reihe von kommerziellen Anwendungen verbessert und damit die Systemperformance zu einem wettbewerbsfähigen Preis optimiert.“

Die BASF forscht in ihren Laboren intensiv daran, Kunststoffe gegen UV-Strahlung zu stabilisieren. Die Anwendungsprüfung findet in speziell eingerichteten Laboren und Anwendungszentren statt, in denen Chemiker die Abbaumechanismen von Kunststoffen untersuchen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse fließen direkt in die Entwicklung von gehinderten Amin-Lichtstabilisatoren (HALS) und UV-Absorbern ein.

Tinuvin 360 wurde unter simulierten Umweltbedingungen in beschleunigten Bewitterungsanlagen gemäß den Anforderungen der Norm ISO 4892-2:2013 getestet. Diese internationale Norm legt die Verfahren fest, mit denen Proben in Gegenwart von Feuchtigkeit Xenon-Lichtbogenlicht ausgesetzt werden, um die Witterungseinflüsse (Temperatur und Luftfeuchtigkeit) zu reproduzieren, die auftreten, wenn Polymere in realen Anwendungsumgebungen dem Sonnenlicht ausgesetzt sind. Basierend auf den Daten der beschleunigten Bewitterung wird die zu erwartende Haltbarkeit von Polymeren in den verschiedenen Anwendungen prognostiziert.

Erhalten Sie aktuelle Presse-Informationen von BASF auch per WhatsApp auf Ihr Smartphone oder Tablet. Registrieren Sie sich für unseren News-Service unter basf.de/whatsapp-news.

Über BASF Plastic Additives

BASF ist ein führender Hersteller, Lieferant und Innovationspartner für Kunststoffadditive. Das umfassende und innovative Produktportfolio beinhaltet Stabilisatoren, die eine einfache Verarbeitung ermöglichen und sowohl hitze- als auch lichtbeständig gegenüber einer Reihe von Polymeren und Anwendungen, darunter Formartikel, Folien, Fasern, Platten und extrudierten Profilen, sind. Weitere Informationen zu Plastic Additives: <http://www.plasticadditives.basf.com>

BASF Plastic Additives ist Teil des Geschäftsbereichs Performance Chemicals von BASF. Das Portfolio des Bereichs umfasst außerdem Fuel and Lubricant Solutions, Kaolin Minerals sowie Oilfield and Mining Solutions. Kunden aus den unterschiedlichsten Industrien, einschließlich Chemie, Kunststoffe, Konsumgüter, Energie & Ressourcen sowie der Automobil- & Transportmittelindustrie, profitieren von unseren innovativen Lösungen. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.performancechemicals.basf.com>.

Über BASF

Chemie für eine nachhaltige Zukunft, dafür steht BASF. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Rund 122.000 Mitarbeiter arbeiten in der BASF-Gruppe daran, zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt beizutragen. Unser Portfolio haben wir in sechs Segmenten zusammengefasst: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. BASF erzielte 2018 weltweit einen Umsatz von rund 63 Milliarden €. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depositary Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter www.basf.com.