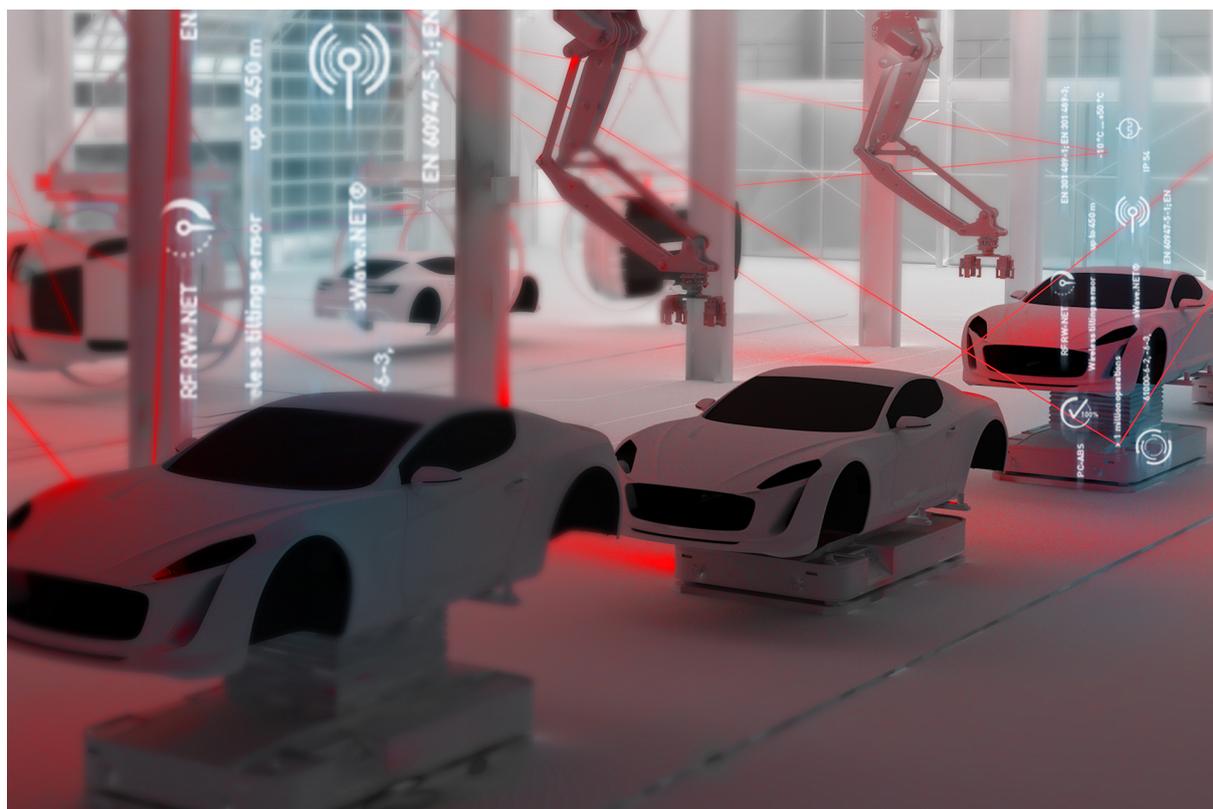


Whitepaper über Funknetzwerke für FTS-Flotten

03/22/2021

Hersteller und Anwender von Fahrerlosen Transportsystemen (FTS) müssen die Frage beantworten, welches Funksystem sie einsetzen, um z. B. die Kommunikation an Materialübergabestationen sicherzustellen oder die einzelnen FTF mit einem Wake-up-Signal vom energiesparenden Ruhezustand (Deep sleep) in den Betriebszustand zu aktivieren.

Ein von steute herausgegebenes Whitepaper gibt Auswahlkriterien für diesen speziellen Anwendungsfall der Funktechnik an. Außerdem stellt es das von steute entwickelte nexy-Funknetzwerk vor, das mehrere FTS-Hersteller bereits einsetzen und das Bestandteil der FTS-Spezifikation von Systemintegratoren und namhaften FTS-Anwendern v. a. in der Automobilindustrie ist.



Hersteller und Anwender von Fahrerlosen Transportsystemen (FTS) müssen die Frage beantworten, welches Funksystem sie einsetzen, um z. B. die Kommunikation an Materialübergabestationen sicherzustellen oder die einzelnen FTF mit einem Wake-up-Signal vom energiesparenden Ruhezustand (Deep sleep) in den Betriebszustand zu

aktivieren.

Ein von steute herausgegebenes Whitepaper gibt Auswahlkriterien für diesen speziellen Anwendungsfall der Funktechnik an. Außerdem stellt es das von steute entwickelte nexy-Funknetzwerk vor, das mehrere FTS-Hersteller bereits einsetzen und das Bestandteil der FTS-Spezifikation von Systemintegratoren und namhaften FTS-Anwendern v. a. in der Automobilindustrie ist.

Zu den Vorteilen des nexy-Funksystems gehören neben dem energiearmen Betrieb die vollständige Netzwerk-Infrastruktur – von der Sensorik über das robuste, für industrielle Anwendungen entwickelte Funkprotokoll bis zur Anbindung an die übergeordneten IT-Systeme des Anwenders. Typische Einsatzfälle sind z. B. das „Aufwecken“ von FTF aus dem Deep-Sleep-Modus und die Kommunikationsaufgaben zwischen FTF und mobilen Übergabestationen oder stationärer Fördertechnik.

Für das Download des Whitepapers klicken Sie bitte [hier](#).

steute stellt einen neuen Funk-Empfänger für das nexy-Funknetzwerk vor, der mit Blick auf Anwendungen bei Fahrerlosen Transportsystemen (FTS) entwickelt wurde.

Hier sorgt nexy für ein energieeffizientes Batteriemangement: Bei Pausen und Betriebsruhen bis zu drei Wochen können die gesamte FTS-Anlage oder einzelne Fahrzeuge per Funk in einen „Sleep-Modus“ versetzt werden, bei dem sie keine Energie verbrauchen. Die Fahrzeuge müssen dann keine zentrale Ladestation für ihre „Auszeit“ anfahren, sondern bleiben in beliebiger (Park-)Position stehen. Eine Pufferbatterie versorgt den Funkempfänger, der das „Wake-up“-Signal erhält und an die FTS-Steuerung weitergibt, in dieser Zeit mit Strom.

Bislang verwendete steute hier einen Funkempfänger aus dem Standardprogramm mit 24V-Spannungsversorgung. Die neue Generation kann direkt an für die FTF-typische 48V-Spannungsversorgung angekoppelt werden, kommt jetzt ohne Spannungswandler aus und benötigt somit weniger Energie. Außerdem sorgt jetzt kein Relais mehr für den Schaltvorgang, sondern der Schaltvorgang erfolgt galvanisch getrennt über Optokoppler-Ausgänge. Auch das trägt zum energiesparenden Betrieb des Funkempfängers bei, der auf dem FTF mitfährt.

Mit dieser Neuentwicklung erweitert steute das nexy-Programm für FTS-Anwendungen, die ein wichtiger Zielmarkt für dieses ebenso robuste wie flexible Funknetzwerk sind. Namhafte FTS-Hersteller nutzen die „Wake up“-Funktion per Funk in ihren Fahrzeugflotten, und Systemintegratoren sowie einige Autohersteller haben nexy bereits in ihre FTS-Werksspezifikationen aufgenommen.