



[Haga clic aquí para español](#)

[Clique aqui para português](#)

# DANISH HAULIER DRIVES PUSH-TO-TALK COMMUNICATIONS WITH MOTOROLA SOLUTIONS WAVE PTX™

FOR UNLIMITED COVERAGE AND CRYSTAL-CLEAR AUDIO



## MINI TRANS 4X42

With over 50 years of industry experience, Mini Trans 4x42 is one of Denmark's leading transporters. It specialises in 24/7 transport solutions, ranging from courier services to relocation and distribution within the private and business sector, delivering throughout Denmark and southern Sweden although the majority of its business is in the Zealand region. Mini Trans is a franchise, owned and run by a network of independent hauliers; this ensures maximum accountability and personal service combined with the flexibility and increased offering of a larger group. The principal company aim is to deliver efficient and tailored transport solutions of the highest quality – quickly, safely and on time. Mini Trans also prides itself on being a modern and innovative company with the courage to challenge the status quo and constantly review and improve business processes, with a firm focus on information technology and sustainability.

## CHALLENGE

As a franchise, Mini Trans wants to keep all its drivers fully informed at all times. It uses its radio system to communicate with its drivers: for example, to alert drivers of jobs, resolve delivery issues or share important company messages. It had been using an outdated analogue radio system, installed 22 years ago. However, Copenhagen has developed exponentially since then and, once drivers were circa 25km south of Copenhagen, this system no longer provided any radio coverage and Mini Trans had to resort to individual telephone calls. Therefore, Mini Trans had installed a Multiprotocol Label Switching Lines (MPLS) solution by connecting two of its old base stations to each other, with a wired interface to a fixed-line telephony system. This provided more coverage but it was still limited, as the system only had two antenna positions and it was also exceptionally expensive. As its business grew, Mini Trans was faced with the choice of expanding and renewing its network or changing technology.

## CUSTOMER PROFILE

### Organisation:

Mini Trans 4x42 A/S

### Partners:

- Datamatik ApS
- LMR Service ApS

### Industry:

Transportation

### Location:

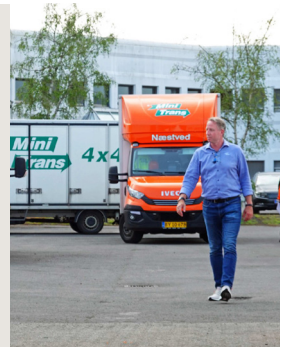
Denmark

### Motorola Solutions Products:

- WAVE PTX™ solution comprising:
- TLK 100 WAVE PTX radios
- Range of accessories including RM250 remote speaker microphones (RSMs), carry holsters with swivel belt clips and single-unit rapid rate chargers
- WAVE PTX Dispatch

**“WAVE PTX delivers superior audio quality and the radios are compact, reliable and rugged, perfect for our sector. The solution means we can use all available 4G and 3G networks across our delivery network, so our drivers always stay in range. This is key, as reliable communications massively benefit the overall operational efficiency of our business. Our long-term partner LMR Service managed the deployment for us and offers all the ongoing support we need.”**

Birger Larsen, CEO, Mini Trans 4x42



## SOLUTION

Working in close collaboration with Motorola Solutions distributor Datamatik and its long-term partner LMR Service, Mini Trans updated its technology to a Motorola Solutions WAVE PTX™ solution. This enables PTT communications over 3G and 4G cellular networks in the region, automatically switching between available mobile network providers to ensure the best signal. Datamatik has been distributing Motorola Solutions products across the Nordic Territories for over 15 years and Claus Ludvigsen of Datamatik explains why he enjoys working with Motorola Solutions: “Motorola is a great company to work with on every level. It’s the market leader. It’s innovative. And we know we can trust its high-performance products.” Datamatik worked in close collaboration with LMR Service to deliver the WAVE PTX system; and LMR Service centrally programs, manages and updates the Mini Trans WAVE PTX system and TLK 100 radios over-the-air using WAVE PTX management software.

All drivers are now equipped with the PTT-over-cellular TLK 100 WAVE PTX two-way radios and an accessories package comprising an RSM with integrated long-life battery, a carry holster with swivel belt clip and a fast charger, which they use in-vehicle; and the dispatch team also uses the TLK 100s.

For day-to-day operations, such as jobs and information sharing on pick-up or drop-off locations, for example, all users communicate on channel one. For longer company group discussions, channel two is used.

Mini Trans is currently using the WAVE PTX Dispatch cloud-based software solely to record all communications for traceability purposes; however, in the future, it may take advantage of some of the further functionality, such as GPS location tracking via the TLK 100’s integrated GPS functionality, multiple talk groups and talk groups based on geofencing (so trucks could join talk groups just for those in their area).

## BENEFITS

WAVE PTX from Motorola Solutions is delivering reliable, crisp PTT group communications over existing mobile networks, so the challenges that Mini Trans had been facing, with regards to coverage, for example, are eliminated; audio quality is also exceptional and far exceeds any of the other solutions that Mini-Trans tested. Driver 406, Torben Andersen, explains why he enjoys using the WAVE PTX system: “It’s easy-to-use, simple technology. The radios are reliable and robust. We can comply with hands-free laws and coverage is great. Wherever I am, I just have to press one button to get clear, group comms, which is what us drivers need when we’re on the road. We’re all updated in real time. I feel much more connected now.”

As the dispatch software is cloud-based, Mini Trans can now run operations flexibly from any location, which has been a distinct benefit during COVID-19 lockdowns. Mini Trans has also substantially reduced costs; and the ease of configuration and ongoing management of the system, coupled with the Motorola Solutions warranty and the ongoing support offered by LMR Service, ensure fast deployment, optimal uptime and excellent ROI in a future-proof communications system.

### Benefits:

- With crystal-clear audio, push-to-talk (PTT) communications and exceptional coverage across its whole delivery area, using all available 4G and 3G networks, WAVE PTX is Mini Trans’s primary communications tool. It is keeping all the drivers and control room fully and flexibly connected
- Robust, reliable radios with an IP54 rating, long-life batteries, RSMs and single button PTT ensure Mini Trans drivers can now work efficiently, whilst complying with hands-free driving regulations
- As the dispatch software is cloud-based, Mini Trans can now run operations flexibly from any location, which has been a distinct benefit during COVID-19 lockdowns
- Mini Trans is achieving significant cost savings compared to its previous system
- The ease of configuration and management of the system, coupled with the Motorola Solutions warranty and ongoing LMR Service support, ensure fast deployment, optimal uptime and excellent ROI



# TRANSPORTISTA DANESA IMPLEMENTA COMUNICACIONES PTT CON MOTOROLA SOLUTIONS WAVE PTX™

PARA COBERTURA ILIMITADA Y UN AUDIO FUERTE Y CLARO



## MINI TRANS 4X42

Con más de 50 años de experiencia en la industria, Mini Trans 4x42 es una de las transportistas líderes de Dinamarca. Se especializa en soluciones de transporte 24x7, desde servicios de mensajería hasta traslado y distribución en los sectores privados y empresariales, abarcando Dinamarca y sur de Suecia, aunque gran parte de su operación se da en la región de Selandia. Mini Trans es una franquicia operada por una red de transportistas independientes, lo que optimiza el nivel de responsabilidad y servicio personalizado, que se suma a la flexibilidad y oferta ampliada que solo un grupo tan numeroso puede brindar. El objetivo principal de la empresa es ofrecer soluciones de transporte de excelencia, eficientes y a la medida de cada cliente, y de manera rápida, segura y oportuna. Mini Trans también se enorgullece de ser una empresa moderna e innovadora, con el impulso para desafiar el statu quo y permanentemente reformular y mejorar los procesos comerciales, siempre con el foco puesto fundamentalmente en la tecnología de la información y la sostenibilidad.

### DESAFÍO

Como franquicia, Mini Trans quiere que sus choferes permanezcan informados en todo momento. Emplea su sistema de radio para comunicarse con sus choferes; por ejemplo, para alertar a los choferes de nuevas tareas, resolver inconvenientes con las entregas o compartir mensajes importantes de la compañía. Ha estado utilizando un sistema de radio analógico ya obsoleto, instalado hace 22 años. No obstante, Copenhague ha crecido de manera exponencial desde entonces. Al alejarse a más de 25 km al sur de la ciudad, los choferes ya se quedaban sin cobertura de radio, y Mini Trans debía

recurrir a llamadas telefónicas individuales. Por lo tanto, Mini Trans había instalado una solución de líneas de conmutación de etiquetas multiprotocolo (MPLS) que interconectaban dos de sus estaciones base con una interfaz cableada a un sistema de telefonía de línea fija. Esto ampliaba la cobertura, pero aun así era muy limitado, ya que el sistema solo contaba con dos puestos de antenas y era muy caro. Con procesos comerciales cada vez más abarcativos, Mini Trans debía decidir si ampliar y renovar su red o cambiar de tecnología.

### PERFIL DEL CLIENTE

#### Organización

Mini Trans 4x42 A/S

#### Socios:

- Datamatik ApS
- LMR Service ApS

#### Industria:

Transporte

#### Ubicación:

Dinamarca

### Productos Motorola Solutions:

- Solución WAVE PTX™ compuesta de:
  - Radios WAVE PTX TLK 100
  - Gama de accesorios, incluidos micrófonos parlantes remotos (RSM) RM250, fundas para transporte con presillas giratorias para cinturón y cargadores individuales y de carga rápida
- WAVE PTX Dispatch



**MOTOROLA SOLUTIONS**



## CASO DE ÉXITO

### MINI TRANS 4X42

"WAVE PTX ofrece una calidad de audio excepcional, y los radios son compactos, confiables y resistentes, ideales para nuestro sector. La solución nos permite utilizar cualquier red 4G y 3G disponible en toda nuestra cadena de entregas, de modo que todos nuestros choferes cuentan con cobertura en todo momento. Esto es clave, ya que una comunicación confiable optimiza la eficiencia operativa general de nuestra empresa. Nuestro socio de hace años, LMR Service, se encargó de la implementación y actualmente gestiona todo lo relativo al soporte y al mantenimiento."

**Birger Larsen, director general de Mini Trans 4x42**



## SOLUCIÓN

En un trabajo conjunto con el distribuidor de Motorola Solutions, Datamatik, y su socio de larga data, LMR Service, Mini Trans actualizó su tecnología con una solución WAVE PTX™ de Motorola Solutions. Esto le permite cursar comunicaciones PTT sobre redes celulares 3G y 4G de la región, con conmutación automática entre proveedores de red móviles para garantizar la mejor señal posible. Datamatik lleva ya más de 15 años distribuyendo productos Motorola Solutions en los países nórdicos, y Claus Ludvigsen, de Datamatik, explica por qué disfruta tanto trabajar con Motorola Solutions: "Trabajar con Motorola es un placer en todo sentido. Es la empresa líder del mercado. Es innovadora. Y ofrece productos de alto rendimiento sumamente confiables." Datamatik ha trabajado conjuntamente con LMR Service en la implementación del sistema WAVE PTX; y LMR Service programa, administra y actualiza el sistema WAVE PTX y los radios TLK 100 de Mini Trans por aire y de manera centralizada utilizando para ello el software de gestión WAVE PTX.

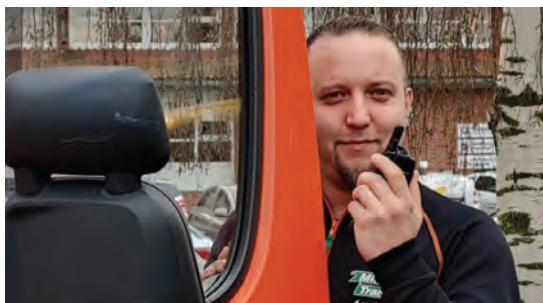
Ahora todos los choferes cuentan con un radio de dos vías "PTT sobre celular" WAVE PTX TLK 100 y un paquete de accesorios compuesto de RSM con batería de larga duración, funda para transporte con presilla giratoria para cinturón y cargador rápido para utilizar en sus vehículos. El equipo de despacho también emplea radios TLK 100. Para las operaciones de todos los días, como la asignación de tareas y el intercambio de información en los puntos de recolección y entrega, por ejemplo, todos los usuarios se comunican en un mismo canal. Para otro tipo de discusiones más abarcativas, internas de la empresa, se utiliza el canal dos.

Actualmente Mini Trans utiliza el software de nube WAVE PTX Dispatch únicamente para registrar todas las comunicaciones para fines de trazabilidad. No obstante, es probable que, en un futuro, pueda aprovechar más funcionalidades, como ubicación y seguimiento GPS vía la función de GPS integrada al TLK 100, grupos de conversación múltiples y grupos de conversación con perímetro virtual, que hace que los vehículos puedan unirse a los grupos de conversación según el área en el que se encuentran.

## VENTAJAS

WAVE PTX de Motorola Solutions ofrece comunicaciones PTT grupales nítidas y confiables sobre redes móviles existentes, de modo que los desafíos a los que Mini Trans venía haciéndole frente respecto de la cobertura, por ejemplo, se eliminan por completo. La calidad del audio también mejora considerablemente, superando a cualquiera de las otras soluciones probadas por Mini-Trans. El chofer 406, Torben Andersen, explica cuáles son, para él, las ventajas del sistema WAVE PTX: Es fácil de usar, la tecnología es muy simple. Los radios son confiables y robustos. Nos permite cumplir con la normativa de conducción "manos libres", y la cobertura es excelente. Para una comunicación de grupo perfectamente clara esté donde esté, todo lo que debo hacer es presionar un botón... exactamente lo que todo chofer necesita en la ruta. Nos actualizamos todos en tiempo real. Ahora me siento mucho más conectado."

El software de despacho funciona en la nube, por lo que Mini Trans ahora puede ejecutar operaciones con suma flexibilidad desde cualquier parte, lo que ha marcado la diferencia durante los cierres por COVID-19. Mini Trans también ha logrado reducir considerablemente sus costos. Y al ser el sistema tan fácil de configurar y administrar, sumado a la garantía de Motorola Solutions y el soporte permanente de LMR Service, puede implementarse rápidamente y garantiza un funcionamiento prácticamente ininterrumpido y un inmejorable retorno de la inversión en un sistema de comunicaciones a prueba de futuro.



### Ventajas:

- Con un audio fuerte y claro, comunicaciones PTT y una cobertura excepcional en toda el área de entrega sobre cualquiera de las redes 4G y 3G disponibles, WAVE PTX es la principal herramienta de comunicación de Mini Trans. Mantiene a todos los choferes y sala de control interconectados en todo momento y de manera flexible.
- Radios robustos y confiables con certificación IP54, baterías de larga duración, RSM y PTT de un solo botón que ayudan a optimizar la eficiencia de los choferes de Mini Trans, a la vez que cumplen con la normativa de conducción "manos libres".
- El software de despacho funciona en la nube, por lo que Mini Trans ahora puede ejecutar operaciones con suma flexibilidad desde cualquier parte, lo que ha marcado la diferencia durante los cierres por COVID-19.
- Mini Trans está logrando ahorrar mucho en costos respecto de su sistema anterior.
- Al ser el sistema tan fácil de configurar y administrar, sumado a la garantía de Motorola Solutions y el soporte permanente de LMR Service, puede implementarse rápidamente y garantiza un funcionamiento prácticamente ininterrumpido y un inmejorable retorno de la inversión.

Para más información acerca de la solución integral WAVE PTX, visite [www.motorolasolutions.com/waveptx](http://www.motorolasolutions.com/waveptx)





# TRANSPORTADORA DINAMARQUESA IMPLEMENTA COMUNICAÇÕES PTT COM MOTOROLA SOLUTIONS WAVE PTX™

PARA COBERTURA ILIMITADA, ÁUDIO FORTE E CLARO



## MINI TRANS 4X42

Com mais de 50 anos de experiência no setor, a Mini Trans 4x42 é uma das principais transportadoras da Dinamarca. Ela é especializada em soluções de transporte 24x7, que vão de serviços de entregas, a mudanças e distribuição dentro do setor privado e empresarial da Dinamarca e do sul da Suécia, embora grande parte de suas atividades esteja na região da Zelândia. A Mini Trans é uma franquia operada e pertencente a uma rede de transportadoras independentes, o que otimiza o nível de responsabilidade e serviço personalizado, combinado com a flexibilidade e a maior oferta que só um grande grupo poderia proporcionar. O principal objetivo da empresa é fornecer soluções de transporte eficientes e personalizadas da mais alta qualidade, de forma rápida, segura e pontual. A Mini Trans também se orgulha de ser uma empresa moderna e inovadora, com a confiança necessária para desafiar o que é tido como padrão e, rever e melhorar constantemente os processos comerciais, sempre com foco na tecnologia da informação e na sustentabilidade.

### DESAFIO

Como franquia, a Mini Trans quer que seus motoristas estejam sempre bem informados. Ela usa seu sistema de rádio para se comunicar com seus motoristas: por exemplo, para alertar os motoristas sobre novas tarefas, resolver problemas de entregas ou compartilhar mensagens importantes da empresa. Ela vinha utilizando um sistema de rádio analógico obsoleto, instalado há 22 anos. Entretanto, Copenhague cresceu exponencialmente desde então e, quando os motoristas estavam a mais de 25 km ao sul da cidade, este sistema não oferecia mais nenhuma cobertura de rádio e a Mini Trans tinha que

recorrer a chamadas telefônicas individuais. Em vista disso, a Mini Trans instalou uma solução de linhas de comutação de etiquetas multiprotocolo (MPLS) interconectando duas de suas antigas estações base com uma interface com fio a um sistema de telefonia de linha fixa. Isto proporcionava maior cobertura, mas ainda era limitada, pois o sistema tinha apenas dois postos de antena e era excepcionalmente caro. À medida que seus negócios cresciam, a Mini Trans devia decidir entre expandir e renovar sua rede ou mudar a tecnologia.

### PERFIL DO CLIENTE

#### Organização:

Mini Trans 4x42 A/S

#### Parceiros:

- Datamatik ApS
- LMR Service ApS

#### Indústria:

Transporte

#### Localização:

Dinamarca

#### Produtos Motorola Solutions:

- Solução WAVE PTX™ que inclui:
  - Rádios WAVE PTX TLK 100
  - Diversos acessórios, incluindo microfones alto-falantes remotos (RSM) RM250, estojos de transporte com cliques giratórios para cinto e carregadores individuais de carregamento rápido
- WAVE PTX Dispatch



## CASO DE ÊXITO

### MINI TRANS 4X42

"WAVE PTX proporciona uma qualidade de áudio superior e os rádios são compactos, confiáveis e robustos, perfeitos para nosso setor. A solução nos permite utilizar qualquer rede 4G e 3G disponível em nossa rede de distribuição, de modo que nossos motoristas contam com cobertura a todo momento. Isso é fundamental, pois as comunicações confiáveis otimizam a eficiência operacional geral de nossa empresa. Nosso parceiro há muitos anos, LMR Service, encarregou-se da implantação e agora gerencia todas as questões de suporte e manutenção que precisamos".

**Birger Larsen, diretor geral da Mini Trans 4x42**



## SOLUÇÃO

Trabalhando em colaboração direta com o distribuidor da Motorola Solutions, Datamatik, e seu parceiro de longa data, LMR Service, a Mini Trans atualizou sua tecnologia para uma solução WAVE PTX™ da Motorola Solutions. Isso permite a comunicação PTT sobre redes celulares 3G e 4G na região, mudando automaticamente entre os provedores de redes móveis disponíveis para garantir o melhor sinal possível. A Datamatik distribui produtos da Motorola Solutions nos países nórdicos há mais de 15 anos e Claus Ludvigsen, da Datamatik, explica porque ele gosta de trabalhar com a Motorola Solutions: "A Motorola é uma grande empresa para trabalhar em todos os níveis. É a empresa líder do mercado. É inovadora. E sabemos que podemos confiar em seus produtos de alta performance." A Datamatik trabalhou em colaboração direta com a LMR Service na implementação do sistema WAVE PTX; e com o programa LMR Service, gerencia e atualiza o sistema WAVE PTX e os rádios TLK 100 da Mini Trans wireless e de maneira centralizada usando o software de gerenciamento WAVE PTX.

Todos os motoristas agora estão equipados com rádios bidirecionais "PTT por celular" WAVE PTX TLK 100 e um pacote de acessórios composto por um RSM com bateria integrada de longa duração, um estojo para transporte com clipe giratório e um carregador rápido para utilizarem em seus veículos. A equipe de despacho também usa rádios TLK 100.

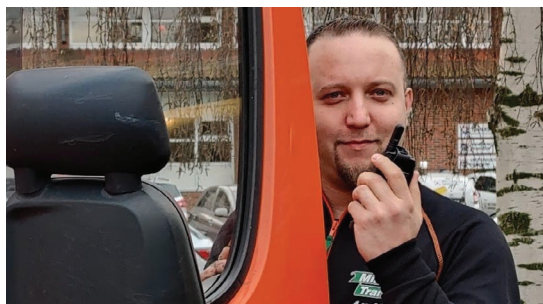
Para as operações diárias, como a designação de tarefas ou o compartilhamento de informações sobre locais de coleta ou entrega, por exemplo, todos os usuários se comunicam pelo canal um. Para outras discussões mais abrangentes e internas da empresa, utiliza-se o canal dois.

A Mini Trans utiliza atualmente o software WAVE PTX Dispatch, baseado em nuvem, exclusivamente para registrar todas as comunicações para fins de rastreabilidade. No entanto, no futuro, ela poderá tirar proveito de algumas das demais funcionalidades, como o rastreamento de localização por GPS através da funcionalidade GPS integrada do TLK 100, múltiplos grupos de conversação e grupos de conversação baseados em perímetros virtuais (para que os caminhões possam se unir aos grupos de conversação da área em que se encontram).

## BENEFÍCIOS

WAVE PTX da Motorola Solutions fornece comunicações PTT grupais nítidas e confiáveis sobre as redes móveis existentes, de modo que os desafios que a Mini Trans vinha enfrentando, no que diz respeito à cobertura, por exemplo, fossem eliminados. A qualidade de áudio também é excepcional e supera qualquer uma das outras soluções que a Mini Trans testou. O motorista de número 406, Torben Andersen, explica porque ele gosta de usar o sistema WAVE PTX: "É uma tecnologia simples e fácil de usar. Os rádios são confiáveis e robustos. Podemos cumprir as leis de "mãos livres" e a cobertura é ótima. Onde quer que eu esteja, só tenho que apertar um botão para ter uma comunicação de grupo perfeitamente clara, exatamente o que nós motoristas precisamos quando estamos na estrada. Todos somos atualizados em tempo real. Me sinto muito mais conectado agora".

Como o software de despacho é baseado em nuvem, a Mini Trans pode agora executar operações com flexibilidade em qualquer lugar, o que tem sido um grande benefício durante as restrições pela COVID-19. A Mini Trans também reduziu substancialmente seus custos. E a facilidade de configuração e o gerenciamento contínuo do sistema, juntamente com a garantia da Motorola Solutions e o suporte permanente da LMR Service, garantem uma implantação rápida, um ótimo desempenho sem interrupções e um excelente retorno do investimento em um sistema de comunicações a longo prazo.



### Benefícios:

- Com um áudio extremamente claro, comunicações PTT e uma cobertura excepcional em toda a área de entrega utilizando qualquer rede 4G e 3G disponível, WAVE PTX é a principal ferramenta de comunicação da Mini Trans. Mantendo todos os motoristas e a sala de controle totalmente conectados e de forma flexível.
- Rádios robustos e confiáveis com classificação IP54, baterias de longa duração, RSM e PTT de botão único, ajudam a otimizar a eficiência dos motoristas da Mini Trans, ao mesmo tempo em que cumprem a legislação de trânsito de "mãos livres".
- Como o software de despacho é baseado em nuvem, a Mini Trans pode agora executar operações com flexibilidade e em qualquer lugar, o que tem sido um grande benefício durante as restrições pela COVID-19.
- A Mini Trans está conseguindo economizar importantes custos em comparação ao seu sistema anterior.
- A facilidade de configuração e o gerenciamento contínuo do sistema, juntamente com a garantia da Motorola Solutions e o suporte permanente da LMR Service, garantem uma implantação rápida, um ótimo desempenho sem interrupções e um excelente retorno do investimento.

Para mais informações sobre a solução integral WAVE PTX, visite [www.motorolasolutions.com/waveptx](http://www.motorolasolutions.com/waveptx)

