

## Optymalizacja Pracy Techników w Terenie

### Rozwój aplikacji do zarządzania ekipami technicznymi w terenie

Stadtwerke Leipzig to miejskie przedsiębiorstwo energetyczne, które dostarcza energię elektryczną, gaz i ogrzewanie. Jest liderem na rynku energii elektrycznej i ogrzewania w Lipsku i jednocześnie jest jednym z dziesięciu największych tego typu przedsiębiorstw w Niemczech.



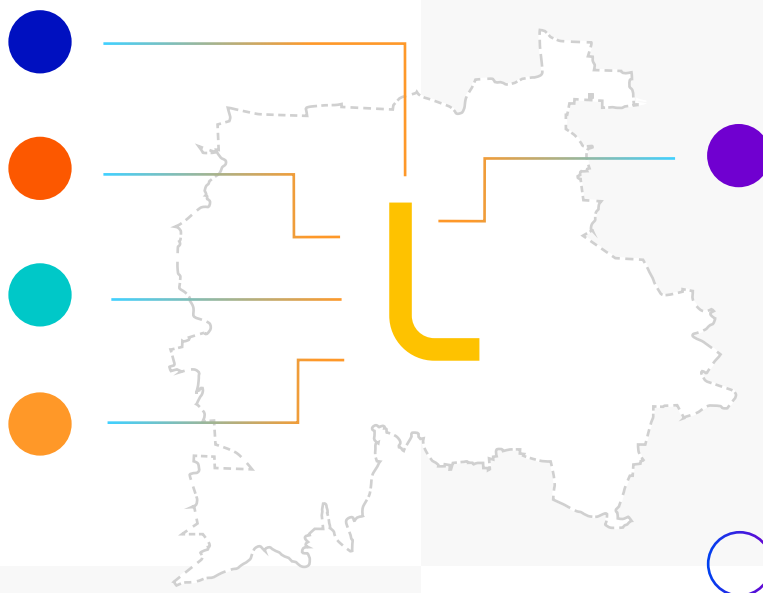
#### Infrastruktura Stadtwerke Leipzig:

ok. 3350 km  
sieci energetycznej

ok. 1084 km  
sieci gazowej

ok. 496 km  
sieci ciepłowniczej

600 pracowników  
opiekujących się  
infrastrukturą



Ponad 200 tys.  
gospodarstw  
domowych w Lipsku

#### Wyzwania branży



Stadtwerke to spółki komunalne zarządzają całą rozproszoną infrastrukturą miejską. Kluczowym elementem systemu jest optymalna praca ekip w terenie, obsługujących urządzenia teletechniczne, liczniki i czujniki.

Często, praca tych zespołów opiera się na manualnym planowaniu zadań. Technicy stawiają się w biurze, a ich zadania na dany dzień są przydzielane ręcznie. Brak scentralizowanej informacji, dostępnej w jednym miejscu sprawia, że trudno jest oszacować faktyczny termin realizacji zleceń. Również konieczność prowadzenia papierowej dokumentacji przez techników wydłuża czas wykonania zadania. Stadtwerke stają więc przed koniecznością poprawy efektywności pracy ekip technicznych.

#### Potrzeby Stadtwerke Leipzig



Stadtwerke potrzebowało inteligentnego narzędzia, które pozwoliłoby optymalizować pracę ekip i jednocześnie stanowiącego źródło informacji dla techników na temat urządzeń w sieci.

Rozwiązanie musiało wspierać techników w codziennych zadaniach i wyzwaniach, takich jak:

01. Obsługa i instalacja różnego rodzaju liczników (różni producenci, różne funkcje).
02. Pomoc w kontakcie z klientem w celu sprawdzenia jego urządzeń i wsparcie w sytuacji, gdy nie ma dostępu do urządzenia.
03. Klasyfikowanie odczytów niezgodnych z oczekiwanym i opisywanie odstępstw.
04. Opisywanie urządzeń za pomocą komentarzy i zdjęć.
05. Dostęp do szczegółowych danych konkretnego urządzenia.

Niezbędne było opracowanie aplikacji na urządzenia mobilne, które pracownicy mogliby wykorzystywać bezpiecznie w terenie przez cały dzień roboczy.

## Rozwiązanie dostarczone przez ConnectPoint

ConnectPoint opracował i wdrożył Aplikację Mobile Dispatch na smartfony i tablety, która umożliwiła efektywne zarządzanie pracą technika w terenie.

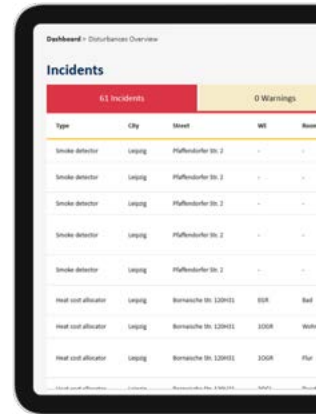
Dzięki Mobile Dispatch, zadania przydzielane są pracownikom w sposób automatyczny, z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz sytuacji drogowej, tak aby czas dojazdu był jak najkrótszy. Dostępna jest także nawigacja do miejsca zlecenia, wszystkie informacje dotyczące zleceń, a także możliwość dokumentowania, w tym robienia zdjęć oraz komentowania zaistniałych sytuacji.

Główne funkcje aplikacji:

01. Integracja z systemami zewnętrznymi do optymalnego przydzielania i przetwarzania zleceń.
02. Wyświetlanie mapy ze zleceniami oraz dziennej listy zadań do wykonania, takich jak: odczyt, instalacja nowego urządzenia, wymiana urządzenia.
03. Wyznaczanie dziennej trasy montera na mapie Google wraz z nawigacją od punktu do punktu.
04. Możliwość samodzielnego przełożenia terminu zlecenia lub całkowitego usunięcia zadania przez użytkownika.
05. Automatyczny dostęp do informacji na temat historii urządzenia.
06. Dokonywanie odczytu licznika przy wsparciu aplikacji poprzez dostępne w formularzu pola do uzupełnienia (wartość odczytu, podany oczekiwany zakres wartości pomiaru, podanie uzasadnienia, gdy wartość wykracza poza przedział); po zatwierdzeniu natychmiastowa synchronizacja z danymi dyspozytorni.
07. QR kod skaner pozwalający na automatyczne wypełnienie pól przypisanych do licznika.
08. Dane klienta umożliwiające natychmiastowy kontakt dostępne w aplikacji.
09. Funkcja płatności inkaso - integracja z systemem do płatności.
10. Walidacja poprawności danych w czasie rzeczywistym.

### O firmie ConnectPoint

ConnectPoint to firma IT, która wspiera proces cyfryzacji w przemyśle, branży energetycznej oraz w przedsiębiorstwach użyteczności publicznej. Specjalizuje się w IT/OT oraz integracji IoT. Łączy unikalną wiedzę branżową z kompetencjami z obszaru OT, Big Data, GIS, Business Intelligence i Machine Learning. Buduje systemy, które pozwalają na efektywną współpracę Operacji, IT i Biznesu.



## Korzyści wdrożenia dla Stadtwerke

Stadtwerke Leipzig zyskało w krótkim czasie (15 miesięcy) narzędzie optymalizujące pracę ekip w terenie, które oferuje następujące korzyści:

01. Technicy mają przydzieloną aktualną listę zadań każdego dnia, dostępną w aplikacji wraz z wyznaczoną trasą podróży, co pozwala zaoszczędzić cenny czas.
02. Wszystkie dane są dostępne po zalogowaniu w jednym miejscu.
03. Dane na temat zlecenia są ustrukturyzowane i aktualizowane zaraz po zakończeniu czynności.
04. Aplikacja wspiera i zapewnia efektywność procesu zbierania danych z licznika.
05. Ujednolicony i zautomatyzowany sposób zbierania danych z terenu dzięki elastycznym formularzom, które zastąpiły zawodną i czasochłonną dokumentację papierową.

