



BURY Soft Akademia & SW Quo vadis

Easter Parade on Fifth Avenue, New York (1900)

can you spot the automobile?



*The only automobile
in the photo*



Another Easter Parade on Fifth Avenue, New York – any guesses on how long this took to happen?

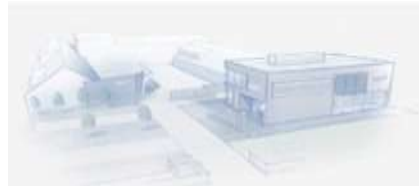
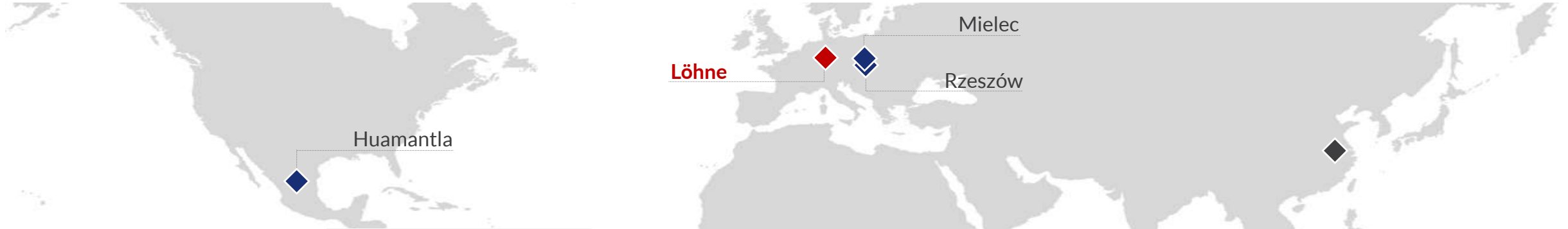


1913

The only horse-drawn carriage in the photo

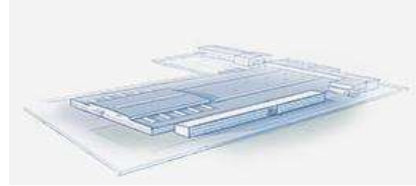


Obecność na światowych rynkach



Niemcy / Löhne
ok. 100 pracowników

- Kompetencje:**
- Rozwój elektroniki & SW
 - Zarządzanie projektami
 - Testy i walidacja
 - Laboratorium EMC
 - Sprzedaż i marketing



Polska / Mielec
ok. 1.900 pracowników

- Kompetencje:**
- Rozwój elektroniki & SW
 - Konstrukcja mechaniki
 - Testy i walidacja
 - Laboratorium EMC
 - Logistyka
 - Produkcja



Polska / Rzeszów
ok. 70 pracowników

- Kompetencje:**
- Obszar badań i rozwoju elektroniki & SW
 - Rozwój oprogramowania



Meksyk / Huamantla
ok. 200 pracowników

- Kompetencje:**
- Produkcja
 - Sprzedaż na terenie Ameryki Północnej



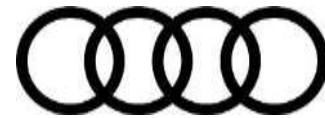
China
300 (-> 2.000) pracowników

- Kompetencje:**
- Produkcja

Szeroka baza klientów



Mercedes-Benz



PORSCHE



Ferrari



SCANIA



VOLVO

ŠKODA



TOYOTA

...

Przykładowe produkty



Interfejsy USB
VW, AUDI, BMW



Zestaw audio
Mercedes-Benz



Systemy uchwytów
Mercedes-Benz/Smart



Wireless Charging
VW, AUDI, BMW



Elementy z tworzyw sztucznych
Bentley



Urządzenia sterujące
Mercedes-Benz



Moduły dachowe
BMW



Elementy obsługi
Bentley



Mikrofony
BMW, VW, AUDI



Elementy obsługi
Eberspächer /
Webasto



eCall z kamerą
DashCam
Mercedes Benz



Aplikacje
Bentley

Most Sophisticated Piece of Electronics....

12 million lines of code
Android Operating System



44 million lines of code
Microsoft Office 2013



**Premium
Vehicle**



50+ computers
to deliver a world-class user
experience, active safety and high
performance drivability

24 million lines of code
F-35 fighter jet



61 million lines of code
Facebook



Premium vehicles today operate with >100 million lines of software code

*Software lines of code information courtesy of informationisbeautiful.net



- Współczesne projekty automotive to rozwiązania software na bazie platformy mikrokontrolera
- Potrzeby firmy w zakresie programowania EMBEDDED oraz SW engineering (architektura, testy, ...). Nowe obszary CMS & FuSa
- Współpraca z Politechniką Rzeszowską
 - Open Days, Profilowane wykłady, spotkania ze studentami, praktyki,....
 - Projekt z PolRz 2019, nowa edycja 2024
- Współpraca z szkołami średnimi (np. Technikum Programistyczne w Tarnobrzegu)
- Direct search, program poleceń,...
- Poszukiwanie specjalistów na globalnym rynku (Egipt, Indie)
- Bury Soft Akademia

- Rozwiązanie => VW AG
- Ścisła współpraca z CKPiDN w Mielcu
- Podstawy elektroniki oraz oprogramowania embeded
- 3 semestry
- ~40 uczestników, ukończyło ~30
- Bezpośrednie przeniesienie do działu R&D: ~14 osób do obszaru SW
- Inwestycja firmy oraz pracowników
- PR efekt



Quo vadis.... SW engineering?

- Czy “klasyczni” deweloperzy kodu/programiści będą potrzebni w przyszłości?



You

Show me how to create code in C for simply sum operation



ChatGPT

Certainly! Below is a simple C program that takes two numbers as input and calculates their sum:

```
c Copy code
#include <stdio.h>

int main() {
    // Declare variables to store user input and the result
    int num1, num2, sum;

    // Prompt the user to enter the first number
    printf("Enter the first number: ");
    scanf("%d", &num1);

    // Prompt the user to enter the second number
    printf("Enter the second number: ");
    scanf("%d", &num2);

    // Calculate the sum
    sum = num1 + num2;

    // Display the result
    printf("Sum: %d\n", sum);

    return 0;
}
```

- Model based programming
- AI code development
- Architektura SW & SYS
- Tworzenie modeli (Flow charts, ...)
- ...

```
generate a test case for above generateClient method
```

```
Here is an example test case for the "generateClient" function using Jest and axios mock adapter:
```

```
jest.mock('axios');
import axios from 'axios';
import { generateClient } from './generateClient';
import MockAdapter from 'axios-mock-adapter';

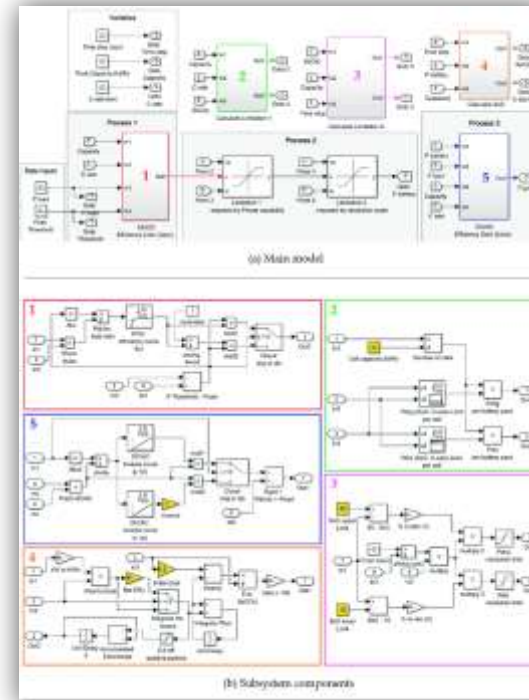
describe('generateClient', () => {
  let mock;

  beforeEach(() => {
    mock = new MockAdapter(axios);
  });

  it('should return the expected data', async () => {
    const data = { message: 'success' };
    mock.onPost('/test').reply(200, data);

    const result = await generateClient({ message: 'testing' });

    expect(result.data).toEqual(data);
  });
});
```





Dziękujemy Państwu za uwagę!

bury.com