



# **DAAD Workshop**

## **Master Studiengänge**

**24.10.2022**

**Informatik an der TU Darmstadt**

# Disclaimer

- Mogę się mylić
  - Moje informacje mogą nie być aktualne
  - Opisuję swoje doświadczenia, moje postępowanie niekoniecznie było optymalne
  - Można trafić na różnych urzędników (rekrutacja)
- 
- ... warto być wnikliwym i dokładnie zapoznać się z dostępnymi informacjami

# Agenda

- 1. Wybór uczelni, proces rekrutacji**
2. Opis mojego kierunku
3. Mieszkanie i praca
4. Po pierwszym roku: wnioski, spostrzeżenia, wskazówki
5. Q&A

# Wybór uczelni i kierunku - poszukiwania

- Strona główna uczelni
- Oferta - [Studienangebot](#)
- Zaznajomić się z planem studiów ([Ordnung des Studiengangs](#), [Modulhandbuch](#))
- Zaznajomić się z wymaganiami ([Zulassungsvoraussetzungen](#)), terminami ([Bewerbungsfrist](#), [Zulassungsfrist](#)), kosztami ([Semesterbeitrag](#))
- Słówka kluczowe: [International](#), [Internationale Studenten](#)

# Jak zabrać się za rekrutację?

1. Słówka kluczowe: [International, Internationale Studenten](#)
2. Zaznajomić się z:
  - a. wymaganiami ([Zulassungsvoraussetzungen](#)),
  - b. terminami ([Bewerbungsfrist, Zulassungsfrist](#)),
  - c. kosztami ([Semesterbeitrag](#))
3. Założyć konto w portalu i wygenerować formularz zgłoszeniowy
4. Przesłać dokumenty **listownie** ([in Papierform](#))

# Jakie dokumenty są potrzebne?

- Formularz zgłoszeniowy
- Świadectwo ukończenia średniej
- Świadectwo maturalne
- Dyplom ukończenia I stopnia studiów
- Suplement dyplomu
- (TU Darmstadt: skan dokumentu tożsamości)
- Potwierdzenie zdolności językowych (niemiecki) na poziomie DSH-2 (~C1)
  - Jeżeli mamy certyfikat niższego poziomu, można zapisać się do Studienkolleg i “podciągnąć”
  - Jeżeli kierunek jest w języku angielskim -> konieczne certyfikaty z angielskiego

# Tłumaczenie dokumentów

- Dokumenty mogą być w języku **niemieckim lub angielskim**
- Możliwości
  - **obcojęzyczne wersje** dokumentów wydane przez szkołę / uczelnię
  - **poświadczone notarialnie** kopie wersji obcojęzycznych
  - tłumaczenia wykonane przez tłumacza **przysięgłego**
- Dwa ostatnie punkty mogą przysporzyć trochę kosztów...

# Teraz czekamy na decyzję ...

## **pierwszy tydzień czerwca**

- Wysłanie zgłoszenia wraz z dokumentami

## **drugi tydzień sierpnia**

- Decyzja o przyjęciu

## **trzeci tydzień sierpnia**

- Możliwość potwierdzenia chęci studiowania przez “elektroniczną immatrykulację”

## **trzeci tydzień października**

- Pierwsze zajęcia



# Elektroniczna immatrykulacja

## (Elektronische Immatrikulation, Einschreibung)

- Jest to de facto potwierdzenie chęci studiowania
- Kolejny formularz
  - Tym razem wystarczyło wysłać pdf'a mailem
- Zaświadczenie o posiadaniu **ubezpieczeniu zdrowotnym** (*Versicherungsbescheinigung*)
  - Europejska Karta EHIC (EKUZ) ważna przez najbliższe pół roku
  - ... albo zaświadczenie o ubezpieczeniu w Niemczech (*gesetzliche Krankenkasse*)
- Opłacenie **Semesterbeitrag**
  - Przelew SEPA



# Semesterbeitrag

- Kwota, którą należy wpłacić przed rozpoczęciem każdego semestru
- Nie jest to czesne, studia dzienne są “darmowe”
- W skład kwoty wchodzi m. in. (TU Darmstadt):
  - ~130€: **Semesterticket**
    - Pokrywa **komunikację regionalną**
  - ~80€: Studierendewerk
    - Organizacja wspierająca studentów
  - ~50€: Verwaltungskosten
    - Coś jak opłata serwisowa
  - ~13€: Studierendenschaft (TU Da: AStA)
    - Organizacja zrzeszająca studentów, mająca dbać o nasze interesy

Uczelnia	Semesterbeitrag (€)
TU Darmstadt	270
TU München	147
Uni Würzburg	145
Uni Frankfurt (Goethe)	376
Humboldt Uni Berlin	315

# Ubezpieczenie zdrowotne w Niemczech

- Jest wiele konkurujących państwowych kas chorych ([gesetzliche Krankenkassen](#)), w odróżnieniu do PL, gdzie jest jeden NFZ
- Możemy się ubezpieczyć w zasadzie w dowolnej (najtańszej) kasie
- **Ubezpieczenie studenckie**
  - “podłączamy” się pod rodziców, jeśli akurat mamy takich w Niemczech (👉 🇵🇱 👈)
  - ... albo ubezpieczamy się **sami** 🙄(ツ)🙄
    - studenci mogą skorzystać z dogodnej formy ubezpieczenia w postaci **ryczałtu** (ok. 110€ miesięcznie)
    - możliwe również gdy pracujemy -> opłaca się

# Po immatrykulacji...

- Oficjalnie zostaliśmy studentami (ノ•ワ•)ノ
  - (Teraz jeszcze tylko znaleźć mieszkanie, easy)
- Po jakimś czasie pocztą otrzymujemy kod potrzebny do **aktywacji konta** studenckiego (system obsługi studiów + Moodle) oraz **Semesterticket** na najbliższy semestr
- Wyrabiamy **kartę HRZ**, która jest potrzebna do wypożyczania książek, także jest środkiem płatności na uczelni, a także umożliwia wstęp na obiekty sportowe

# Zapisy na przedmioty

- Przedmiot, “najmniejsza jednostka”, jest nazywany modułem (**Modul**)
- W ramach modułu organizowane są zajęcia (**Veranstaltungen**): wykłady, ćwiczenia, laborki, projekty, seminaria, zajęcia mieszane, itp.
- Żeby zaliczyć moduł i uzyskać punkty, należy zapisać się i zdać egzamin (**Prüfung**), który może być w formie pisemnej (**Klausur**), ustnej (**mündliche Prüfung**), albo innej (np. projekt, wypracowanie)
- **Zapisy na moduły i egzaminy:** w systemie obsługi studiów

# Agenda

1. Wybór uczelni, proces rekrutacji
- 2. Opis mojego kierunku**
3. Mieszkanie i praca
4. Po pierwszym roku: wnioski, spostrzeżenia, wskazówki
5. Q&A

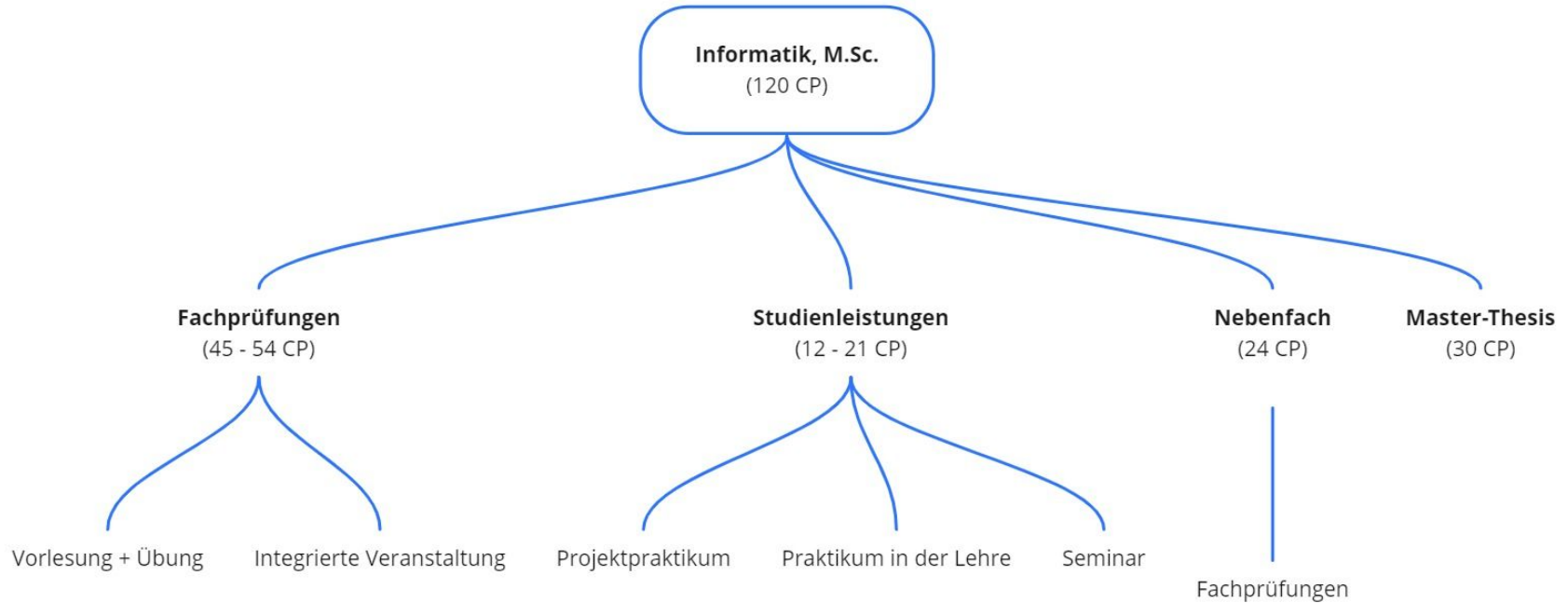
# Opis kierunku

## Informatyk, M.Sc.

W skrócie

- Należy uzyskać **120 CP** (Credit Points)
- Punkty zdobywamy zaliczając przedmioty (moduły)
- Kierunek jest **w pełni modułarny**
  - wszystkie moduły można dobierać **według własnych zainteresowań**
  - ...są tylko pewne ogólne ograniczenia

# Rozdział CP na rodzaje zajęć



[https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studieninteressierte/studienangebot\\_studiengaenge/studiengang\\_184129.de.jsp](https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studieninteressierte/studienangebot_studiengaenge/studiengang_184129.de.jsp)



# Wybór specjalności

(“punkty ciężkości”, niem. **Schwerpunkte**)

- W ramach specjalności można wybierać moduły “wykładowe” (**Fachprüfungen**)
- Należy zdecydować się na **3 albo 4** z 6 dostępnych specjalności
- W każdej specjalności należy uzyskać **min. 6 CP**
- Łącznie należy uzyskać **min. 45 CP**

# Dostępne specjalności

## IT-Sicherheit

Kryptographie,  
Blockchain Technologies,  
IT-Security,

...

## Software systeme und formale Grundlagen

Enterprise-Architektur,  
Konzepte der  
Programmiersprachen,  
Software Engineering - Design and  
Construction,

...

## Netze und verteilte Systeme

Ubiquitous Computing (~IoT),  
Verteilte Systeme und Algorithmen,  
Software Defined Networking,

...

## Visual & Interactive Computing

Computer Vision,  
Virtuelle und Erweiterte Realität,  
Medizinische Bildverarbeitung,

...

## Robotik, Computational und Computer Engineering

Lernende Roboter,  
Grundlagen der Bioinformatik,  
Reinforcement Learning,

...

## Web-, Wissens- und Informationsverarbeitung

Skalierbares Datenmanagement,  
Data Mining und Maschinelles  
Lernen,  
Deep Learning für Natural  
Language Processing,

...

[https://www.informatik.tu-darmstadt.de/media/informatik/fb20\\_studium/formulare\\_und\\_dokumente/ordnungen/ordnungen\\_bsc/pruefungsordnung\\_2015/MHB\\_BSC\\_MSC\\_Informatik.pdf](https://www.informatik.tu-darmstadt.de/media/informatik/fb20_studium/formulare_und_dokumente/ordnungen/ordnungen_bsc/pruefungsordnung_2015/MHB_BSC_MSC_Informatik.pdf)

# Zajęcia praktyczne

## (niem. Studienleistungen)

- Dostępne różne moduły informatyczne
- Do uzyskania [min. 12 CP](#)
- Min. 1 projekt
- Min. 1 seminarium

### Projekt

Performance Analysis and  
Modelling of computer systems,  
Forschungsprojekt  
Telekooperation,  
Cybersecurity Lab

### Seminar

Cyber Security Seminar,  
Knowledge Engineering und  
Maschinelles Lernen,  
Visual Data Analytics,  
Aktuelle Trends im Medical  
Computing

### Praktikum in der Lehre

Funktionale und objektorientierte  
Programmierkonzepte,  
Betriebssysteme,  
Software Engineering

# Przedmiot dodatkowy

## (niem. Nebenfach)

- Do wyboru jeden “większy” przedmiot, w ramach którego można obrać kilka modułów
- Do uzyskania min. 24 CP
- Ciekawa możliwość, jeśli kogoś nie interesuje wyłącznie informatyka

[https://www.informatik.tu-darmstadt.de/studium\\_fb20/im\\_studium/studiengaenge\\_liste/nebenfaecher.de.jsp](https://www.informatik.tu-darmstadt.de/studium_fb20/im_studium/studiengaenge_liste/nebenfaecher.de.jsp)

# Agenda

1. Wybór uczelni, proces rekrutacji
2. Opis mojego kierunku
- 3. Mieszkanie i praca**
4. Po pierwszym roku: wnioski, spostrzeżenia, wskazówki
5. Q&A

# Mieszkanie - zacznij wcześniej!

## Możliwości



### Akademik (Studentenwohnheim)

- Załatwiamy za pośrednictwem Studierendenwerk

#### Wieviel Zeit sollte ich für die Zimmer-/Wohnungssuche einplanen?

- Beginnen Sie **möglichst früh** mit der Suche nach einem Zimmer/Wohnplatz. Innerhalb von 6 Monaten haben Sie gute Chancen ein Zimmer zu finden.
- **Für die ersten Tage/Wochen** sollten Sie bereits vor Ihrer Anreise eine Unterkunft gebucht haben.

<https://studierendenwerkdarmstadt.de/beratung-und-soziales/faqs-zum-l-eben-und-studieren-in-darmstadt/vorbereitung-auf-ein-studium-in-darmstadt/>

~320€ Warm

# Mieszkanie - zacznij wcześniej!

## Możliwości



### Akademik (Studentenwohnheim)

- Załatwiamy za pośrednictwem Studierendenswerk

#### Wieviel Zeit sollte ich für die Zimmer-/Wohnungssuche einplanen?

- Beginnen Sie **möglichst früh** mit der Suche nach einem Zimmer/Wohnplatz. Innerhalb von 6 Monaten haben Sie gute Chancen ein Zimmer zu finden.
- **Für die ersten Tage/Wochen** sollten Sie bereits vor Ihrer Anreise eine Unterkunft gebucht haben.

<https://studierendenwerkdarmstadt.de/beratung-und-soziales/faqs-zum-l-eben-und-studieren-in-darmstadt/vorbereitung-auf-ein-studium-in-darmstadt/>

### ... albo prywatnie

- Klasyczne portale z ogłoszeniami wynajmu
- Znajomości
- Alternatywa: **Wohngemeinschaft (WG)**
  - <https://www.wg-gesucht.de/>

~320€ Warm

# Darmstadt - baza mieszkaniowa

<https://www.immowelt.de/immobilienpreise/darmstadt/mietspiegel>



# Gdy szukamy mieszkania na własną rękę...

- Raczej **trudno załatwić coś zdalnie** - potrzebna baza wypadowa na czas poszukiwań i ew. samochód
- Wynajmujący chce być zabezpieczony
  - Często spotkacie się z wymaganiem udzielenia informacji bankowej - "**schufa**", raczej nie powinno dotyczyć studentów z zagranicy
  - Reguła kciuka: wykazać **stałe dochody** na poziomie 2 x Miete
    - Ze stypendium może być łatwiej
  - Ważne, żeby zrobić dobre pierwsze wrażenie
- Podejść ostrożnie do wyliczeń czynszu **z opłatami** ([Warmmiete](#)), zostawić "margines"
- Uważać na oszustów
  - Wpłata kaucji - oszuści na portalach internetowych
  - "Drobny druk" w umowach
  - Według prawa najemca (czyli my) cieszy się większymi przywilejami - warto się z nimi zapoznać

# Podstawowe wydatki

Wydatek	Koszt € / 1os / msc
Dyskont: żywność i codzienne potrzeby	150 - 200
Internet	[całość] 30
Prąd	[całość] 30 - 60
Ubezpieczenie zdrowotne	110 - 120
Ubezpieczenie prywatne (Haftpflicht)	3
Semesterbeitrag (1/6)	45
Telefon na kartę	7
Czynsz (z wodą, ogrzewaniem)	[całość] 800
Abonament RTV (na jedno mieszkanie)	[całość] 19
<b>SUMA</b>	~1284

# Źródła dochodu

## Stypendium

-> DAAD

## BAFöG

Socjal studencki i tanie  
kredyty studenckie

## Praca

Nie jest łatwo, ale da się pogodzić  
ze studiami

# Praca jako student

- Formy zatrudnienia
  - minijob i midijob
    - Pewne ulgi podatkowe i składkowe
  - **Werkstudent**
    - Przywileje jak na UoP (jest urlopik!)
    - Ograniczenie: max. 20h tygodniowo, gdy są wykłady
    - Ulgi od niektórych składek
    - Składka zdrowotna: możliwość ubezpieczenia “na własną” rękę w formie ryczału (~110€) -> opłaca się
    - Opodatkowanie zgodnie z klasą podatkową
      - Kwota wolna: ~10 300 €
- Minimalna stawka: 12€
- Można wynegocjować 20+€ - zależy od umiejętności i doświadczenia

# Uczelnia też zatrudnia

\*Zwykle w formie  
minijob albo midijob

- Ambassadors  
(#studentsofTUdarmstadt)
- Pomoc studencka ([Studentische Hilfskraft](#))
  - Przygotowywanie slajdów, zajęć, itp.
  - Obsługa techniczna sal wykładowych
  - Można parzyć kawę Profesorowi
    - ... albo pomóc włączyć projektor (๐๓๑)

# Werkstudent - godzenie pracy i nauki

- Nie zawsze jest łatwo, szczególnie jeżeli pracodawca oczekuje 20h / tyg.
- Jeśli zależy Ci na nauce “na serio”, a jednocześnie chcesz pracować (już o “życiu” nie wspominając), to warto rozważyć **przedłużenie** czasu studiowania o semestr czy dwa -> not a big deal
- Można spróbować dogadać się z pracodawcą, żeby w krytycznych okresach pracować mniej
- Możliwość pracy zdalnej w IT sporo ułatwia

# Obowiązek meldunkowy

- Ogólne prawo: trzeba zameldować się w ciągu 90 w urzędzie meldunkowym ([Meldebehörde](#))
- Jeżeli wynajmujemy mieszkanie: **w ciągu 2 tyg. po wprowadzeniu**
  - W miastach czas oczekiwania na wizytę w urzędzie może być dłuższy niż 2 tyg. Wówczas “łaskawiej” podchodzą do terminów...
- Meldunek jest **niezbędne**, jeżeli chcemy otworzyć **konto bankowe i/lub podjąć pracę**
  - Do otwarcia konta i rozpoczęcia pracy potrzebujemy **numeru identyfikacji podatkowej** ([Steuer-ID](#)) nadawanego podczas pierwszego meldunku w DE (już na zawsze)

# Samochód w DE

- Studenci nie muszą przerejestrowywać
  - Ubezpieczenie w PL
  - Przeegląd w PL
  - -> Oszczędzamy (◡‿◡)
    - zwykle te same kwoty co w PL, tylko że w EUR
- Większość miast: **Umweltzone**
  - Obowiązkowa zielona naklejka Euro4 potwierdzająca, że nie trujesz za mocno
  - Trzeba podjechać do stacji kontroli pojazdów (TÜV), pokazać dowód rejestracyjny i samochód -> dostajemy “od ręki”
  - Koszt: 5€
- Autobahn :)



# Agenda

1. Wybór uczelni, proces rekrutacji
2. Opis mojego kierunku
3. Mieszkanie i praca
- 4. Po pierwszym roku: wnioski, spostrzeżenia, wskazówki**
5. Q&A

# Kierunek, materiał, zajęcia, prowadzący

- Materiał
  - Wymagający ... jak wszędzie ...
  - Ale można podejść do niego ... **langsam**
    - 15-20 CP zamiast planowych 30
- Modularność
  - Można uczyć się tego, co nas najbardziej interesuje
  - Duży wybór przedmiotów
  - Problem priorytetyzacji: “wszystko jest ważne”
  - Ułożenie planu bywa czasochłonne
- Student odpowiedzialny za siebie
  - Zdecydowana większość zajęć nie wymaga uczestnictwa, **brak list obecności**
  - Za sprawą pandemii wykłady i ćwiczenia były nagrywane
    - Niektórzy prowadzący pozostali przy formie zdalnej/hybrdowej

# Kierunek, materiał, zajęcia, prowadzący

- Dwuletni plan kierunku to tylko podpowiedź
  - Można bez problemu wydłużyć studia o semestr czy dwa
- Sporo przedmiotów wyłącznie w **jęz. angielskim / mieszanym**
- Organizacja zajęć
  - W zasadzie wyłącznie za pośrednictwem platformy Moodle
  - Komunikacja zwykle przebiega bardzo sprawnie
    - Prowadzący przedmiot to najczęściej Profesor + grupa doktorantów, którzy są na ogół **łatwo dostępni**
    - W porównaniu do PL: **większy “luz”** w relacji: student ↔ profesor, docent
- System obsługi toku studiów
  - Równie “rewolucyjny” jak te rodzime (๐๓๑)

# Egzaminy pisemne (Klausuren)

- Prowadzący podchodzą do egzaminów **zwykle dość służbowo**
  - Szczegółowe, wielostronicowe
- Jak wszędzie, egzaminy z lat poprzednich są na wagę złota
  - Często są one oficjalnie dostępne albo udostępniane są egzaminy próbne
  - Pomocą służy ewentualnie serwer uczelniany na Discordzie ( ͡° ͜ʖ ͡° ) ...
- Terminy przydziela administracja, a nie odpowiedzialni za przedmiot
  - Zwykle jeden/dwa terminy
  - Możliwe **kolizje**, często niewiele można na to poradzić
- Z mniejszą formą zaliczenia (“kolokwium”) dotąd się nie spotkałem

# Egzaminy pisemne (Klausuren)

- Jeżeli jednak nie czujemy przedmiotu albo chcemy go odłożyć na następny rok, to można się po prostu **wypisać** z egzaminu z ok. dwutygodniowym wyprzedzeniem
  - Nie ma konsekwencji
- **Czas sprawdzania:** rzadko poniżej miesiąca
- Open Book Exam
  - “Legalne ściągi”
  - Dość często
- Zdarzają się przedmioty (rzadko), gdzie nie do końca wiadomo, czego się uczyć
- Po ogłoszeniu wyników udostępniane są również statystyki dot. zdawalności

# Kontakty, życie towarzyskie

- “Kontakty” nie dzieją się same
  - Modularność kierunku = brak stałych grup, różne grupy wiekowe
  - Pandemia zrobiła swoje
    - Kiepskie powitanie (aczkolwiek w tym roku wyglądało to już o wiele lepiej)
    - Zdalne nauczanie w pierwszym semestrze
  - Praca nie ułatwia
- Trzeba przejść w tryb “aktywny”
  - Koła naukowe / koła zainteresowań ([Hochschulgruppen](#))
  - Warsztaty i eventy
  - Sport
  - Kanały na Discordzie

# Życie w Darmstadt

- Miasto dobrze rozwinięte, dobrze skomunikowane
- Siedziba / placówki dużych firm (Merck, Software AG, European Space Agency, Entega)
- Nie za duże, nie za małe (~160 tys. mieszkańców)
- Ciekawa okolica
  - Frankfurt
    - Miasto finansów
    - Lotnisko
  - Wiesbaden, Mainz, Mannheim, Heidelberg
  - Hessen (Rhein-Mein)
- Sporo ścieżek rowerowych (choć nie jest to Holandia)
- Campus - nic dodać, nic ująć: duży park, dwie nowoczesne biblioteki, stołówki, miejsca do nauki

# Życie w Niemczech

- Ludzie (nawet w urzędach!) na ogół bardzo życzliwi, otwarci
- Wielokulturowość
- Możliwości
- Każdy powód jest dobry do świętowania
  - Weinfest, Stadtfest, Familienfest, Oktoberfest, Sommerfest, Weihnachtsmarkt, Heinerfest, Schlossgrabenfest, Kerb...
- “Ordnung muss sein”
- Maseczki i testy
- Dużo ludzi zna język angielski
- Jest co zwiedzać
- Nie trzeba gryźć powietrza
- Nieoczywiste: cyfryzacja gorsza niż w PL, kultura gotówki, nie ma BLIKa
- Biurokracja
- Inflacja (jak wszędzie obecnie)



**Dzięki za uwagę!**

