

Vývojár hardvéru (HardwareentwicklerIn)

Im BIS anzeigen



Hlavné činnosti (Haupttätigkeiten)

Vývojári hardvéru sú zodpovední za celý proces vývoja elektrických a elektronických zariadení. Začínajú plánovaním a návrhom komponentov, ako sú analógové a digitálne obvody, integrované komponenty, elektronické ovládacie prvky a elektromechanické a elektronické zariadenia. Počas tejto počiatočnej fázy zostavujú experimentálne obvody a vyvíjajú prototypy, ktoré slúžia ako základ pre neskoršie sériové produkty. Potom sa zameriavajú na návrh a optimalizáciu špecifických hardvérových komponentov, ako sú dosky plošných spojov a procesory. Testujú a zdokonaľujú svoje návrhy s cieľom zvýšiť výkon, energetickú účinnosť a bezpečnosť, ako aj prispôbiť návrhy špecifickým aplikáciám. Zároveň sa rozhodujú o výbere materiálov, pričom sa starostlivo zvažuje funkčnosť, odolnosť, náklady a kvalita.

Hardwareentwicklerinnen und Hardwareentwickler sind für den gesamten Entwicklungsprozess elektrischer und elektronischer Geräte verantwortlich. Zunächst planen und konstruieren sie z. B. analoge und digitale Schaltungen, integrierte Bauteile, elektronische Steuerungen sowie elektromechanische und elektronische Geräte. In dieser ersten Phase bauen sie Versuchsschaltungen auf und entwickeln Prototypen, die als Grundlage für spätere Serienprodukte dienen. Anschließend konzentrieren sie sich auf das Design und die Optimierung spezifischer Hardwarekomponenten wie Leiterplatten und Prozessoren. Dabei testen und verfeinern sie ihre Entwürfe, um Leistung, Energieeffizienz und Sicherheit zu steigern sowie die Designs gezielt an spezifische Anwendungen anzupassen. Gleichzeitig werden Entscheidungen über die Materialwahl getroffen, wobei Funktionalität, Langlebigkeit, Kosten und Qualität sorgfältig abgewogen werden.

Príjem (Einkommen)

Vývojár hardvéru zarába od 2.340 do 4.350 eur hrubého mesačne (HardwareentwicklerInnen verdienen ab 2.340 bis 4.350 Euro brutto pro Monat).

V závislosti od úrovne kvalifikácie môže byť nástupný plat vyšší (Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen):

- Zamestnanie na strednej odbornej škole a technické vzdelanie : 2.340 až 2.930 brutto eur (Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.340 bis 2.930 Euro brutto)
- Zamestnanie na vyššej odbornej škole a technické vzdelanie : 3.010 až 3.350 brutto eur (Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 3.010 bis 3.350 Euro brutto)
- Akademické zamestnanie : 3.010 až 4.350 brutto eur (Akademischer Beruf: 3.010 bis 4.350 Euro brutto)

Pracovné príležitosti (Beschäftigungsmöglichkeiten)

Vývojári hardvéru pracujú pre veľké, stredné a malé spoločnosti v elektronickom a počítačovom priemysle, ako aj pre výskumné inštitúcie.

Hardwareentwicklerinnen und Hardwareentwickler arbeiten bei Groß-, Mittel- und Kleinunternehmen der Elektronik- und Computerbranche sowie Forschungseinrichtungen.

Aktuálne voľné miesta (Aktuelle Stellenangebote)

.... v službe AMS online sprostredkovanie práce (eJob-Room): (.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room):) [17](#)  do miestnosti eJob AMS (zum AMS-eJob-Room)

Profesionálne znalosti požadované v reklamách (In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- Altium Designer (Altium Designer)
- Analógová technológia (Analogtechnik)
- Assembler (Assembler)
- C (C)
- C ++ (C++)
- Technológia CMOS (CMOS-Technologie)
- Digitálna technológia (Digitaltechnik)
- EAGLE (EAGLE)
- Ladenie hardvéru (Hardware-Debugging)
- Testovanie hardvéru (Hardware-Testen)
- Vysokofrekvenčná technológia (Hochfrequenztechnik)
- Technológia merania (Messtechnik)
- Mikroprocesorová technológia (Mikroprozessor-Technik)
- Schematický návrh (Schaltplanentwurf)
- VHDL (VHDL)

Ďalšie odborné schopnosti (Weitere berufliche Kompetenzen)

Základné odborné schopnosti (Berufliche Basiskompetenzen)

- Vývoj hardvéru (Hardware-Entwicklung)
- Testovanie hardvéru (Hardware-Testen)
- Hardvérové programovacie jazyky (Hardwarenahe Programmiersprachen)
- Znalosť programovacích jazykov (Programmiersprachen-Kenntnisse)

Technické odborné znalosti (Fachliche berufliche Kompetenzen)

- Znalosť operačného systému (Betriebssystemkenntnisse)
 - Operačné systémy (Betriebssysteme) (z. B. Operačné systémy v reálnom čase (Echtzeitbetriebssysteme))
- Znalosti o výrobkoch a materiáli špecifické pre dané odvetvie (Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse)
 - IT produkty (IT-Produkte) (z. B. IT hardvér (IT-Hardware))
- Znalosť elektrotechniky (Elektrische Energietechnikenkenntnisse)
 - Technológia nízkeho napätia (Niederspannungstechnik)
 - Výkonová elektronika (Leistungselektronik) (z. B. Uvedenie meničov do prevádzky (Inbetriebnahme von Invertern))
- Znalosť elektroniky (Elektronikenkenntnisse)
 - Polovodičová technológia (Halbleitertechnologie)
 - Vývoj hardvéru (Hardware-Entwicklung) (z. B. Zelené IT (Green-IT) 🌱, Testovanie hardvéru (Hardware-Testen), Návrh hardvéru (Hardware-Entwurf))
 - Technológia DPS (Leiterplattentechnik) (z. B. Tvorba plošných spojov (Erstellung von Leiterplatten-Layouts), Prototypovanie DPS (Leiterplatten-Prototyping), Testovanie PCB (Testen von Leiterplatten))
 - Mikroelektronika (Mikroelektronik) (z. B. Miniaturizácia (Miniaturisierung))
 - Analógová technológia (Analogtechnik) (z. B. Technológia analógových obvodov (Analoge Schaltungstechnik))
 - Elektronika CAD systémov (CAD-Systeme Elektronik) (z. B. CADStar (CADStar))
 - Digitálna technológia (Digitaltechnik) (z. B. Technológia digitálnych obvodov (Digitale Schaltungstechnik))
 - IC technológia (IC-Technik) (z. B. Technológia pamäťových čipov (Speicherchip-Technik), Technológia

mikrokontrolérov (Mikrocontroller-Technik), Mikroprocesorová technológia (Mikroprozessor-Technik))

- Elektrotechnické znalosti (Elektrotechnikenkenntnisse)
 - Elektromechanika (Elektromechanik) (z. B. Montáž elektromechanických strojov a systémov (Zusammenbauen von elektromechanischen Maschinen und Anlagen), Demontáž elektromechanických strojov a systémov (Zerlegen von elektromechanischen Maschinen und Anlagen), Nastavenie elektromechanických strojov a systémov (Justierung von elektromechanischen Maschinen und Anlagen))
 - Konštrukcia elektrického systému (Elektroanlagenbau) (z. B. ELCAD (ELCAD), RUPLAN (RUPLAN), Elektrotechnika CAD systémov (CAD-Systeme Elektrotechnik))
- Znalosti presného inžinierstva (Feinwerktechnik-Kenntnisse)
 - Mikrotechnológia (Mikrotechnik) (z. B. Technológia mikrosystému (Mikrosystemtechnik))
- Znalosť cudzieho jazyka (Fremdsprachenkenntnisse)
 - Angličtina (Englisch) (z. B. Technická angličtina (Technisches Englisch))
- Výroba elektrických výrobkov (Herstellung von Elektroprodukten)
 - Výroba elektrických spotrebičov (Herstellung von Elektrogeräten)
 - Výroba elektronických obvodov (Herstellung von elektronischen Schaltungen)
- Zručnosti v oblasti riadenia IT projektov a poradenstva (IT-Projektmanagement- und Consultingkenntnisse)
 - Požiadavky na inžinierstvo (Requirements Engineering)
- Znalosť právnych základov špecifických pre pracovné miesto (Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen)
 - Pracovné normy a usmernenia (Berufsspezifische Normen und Richtlinien) (z. B. KORENIE (SPICE))
- Strojnícke znalosti (Maschinenbaukenntnisse)
 - Strojová skúška (Maschinenprüfung) (z. B. Ahoj (HiL))
- Meracie, riadiace a regulačné technológie (Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik)
 - Vykonávanie meraní a skúšok (Durchführung von Messungen und Tests) (z. B. Testy EMC (EMV-Tests), Automatické testovacie sekvencie (Automatische Prüfabläufe))
 - Technológia merania (Messtechnik) (z. B. Zariadenia a súčasti meracej techniky (Geräte und Bauelemente der Messtechnik))
 - Technológia riadenia a regulácie (Steuerungs- und Regelungstechnik) (z. B. PLC - programovateľný logický automat (SPS - Speicherprogrammierbare Steuerung))
- Znalosť komunikačných a telekomunikačných technológií (Nachrichten- und Telekommunikationstechnik-Kenntnisse)
- Znalosti sieťových technológií (Netzwerktechnik-Kenntnisse)
 - Sieťové komponenty (Netzwerkkomponenten)
 - Sieťové protokoly (Netzwerkprotokolle) (z. B. LoRaWAN (LoRaWAN))
- Znalosť programovacích jazykov (Programmiersprachen-Kenntnisse)
 - Jazyky popisu hardvéru (Hardwarebeschreibungssprachen)
 - Hardvérové programovacie jazyky (Hardwarenahe Programmiersprachen) (z. B. Assembler (Assembler))
 - Programovacie jazyky kompilátora (Compiler Programmiersprachen) (z. B. C (C), C ++ (C++))
- Schopnosti projektového manažmentu (Projektmanagement-Kenntnisse)
 - Vedenie technického projektu (Technisches Projektmanagement)
- Znalosti manažmentu kvality (Qualitätsmanagement-Kenntnisse)
- Schopnosti vývoja softvéru (Softwareentwicklungskenntnisse)
 - Špeciálny vývoj softvéru (Spezialgebiete Softwareentwicklung) (z. B. Vývoj softvéru súvisiaceho s hardvérom (Hardwarenahe Softwareentwicklung))
- Vytváranie a úpravy textu (Texterstellung und -bearbeitung)
 - Technické písanie (Technisches Schreiben) (z. B. Tvorba technickej dokumentácie (Erstellung von technischen Dokumentationen))
- Vedecké znalosti, technológie a formálne vedy (Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften)
 - Strojárstvo (Ingenieurwissenschaften) (z. B. Elektrotechnika a informačné technológie (Elektrotechnik und

Informationstechnik), Comos PT (Comos PT))

- Formálne vedy (Formalwissenschaften) (z. B. MatLab (MatLab))

Všeobecné odborné znalosti

(Überfachliche berufliche Kompetenzen)

- Analytické schopnosti (Analytische Fähigkeiten)
- Komunikačné schopnosti (Kommunikationsstärke)
- Ochota učiť sa (Lernbereitschaft)
- Schopnosti riešiť problémy (Problemlösungsfähigkeit)
 - Inovatívne myslenie (Innovatives Denken)
- Tímová práca (Teamfähigkeit)

Digitálne zručnosti podľa DigComp

(Digitale Kompetenzen nach DigComp)

1 Základné		2 živnostníci		3 Rozšírené		4 Vysoko špecializované	
Popis: HardwareentwicklerInnen sind Expertinnen und Experten der Digitalisierung. Sie steuern und entwickeln komplexe digitale Maschinen und Anlagen und sind in der Lage große Datenmengen in unterschiedlichen und immer wieder neuen Zusammenhängen zu ermitteln, zu bewerten und zu analysieren. Daraus entwickeln sie neue Ableitungen für Anwendungen, Geschäftsmodelle, Problemlösungen usw. Die erforderlichen Kompetenzen hängen dabei stark vom konkreten Tätigkeitsbereich ab und erfordern oft ein spezialisiertes Kompetenzniveau.							

Podrobné informácie o digitálnych zručnostiach
(Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen)

Oblasť pôsobnosti	Úroveň kompetencií od ... do ...								Popis
0 - Základy, prístup a digitálne porozumenie	1	2	3	4	5	6	7	8	HardwareentwicklerInnen haben ein ausgeprägtes Verständnis für komplexe Zusammenhänge der Digitalisierung und gestalten selbst neue Anwendungen und Lösungen. Sie können sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen (z. B. 3D-Simulation, Design- und Konstruktionsprogramme, Programmiersprachen, Edge und Serverless Computing, Virtual Prototyping) und Geräte selbstständig und sicher anwenden.
1 - Nakladanie s informáciami a údajmi	1	2	3	4	5	6	7	8	HardwareentwicklerInnen müssen umfassende Daten und Informationen recherchieren, vergleichen, beurteilen und bewerten können, aus den gewonnenen Daten selbstständig Konzepte und Empfehlungen ableiten und in ihrer Arbeit umsetzen.
2 - Komunikácia, interakcia a spolupráca	1	2	3	4	5	6	7	8	HardwareentwicklerInnen verwenden digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation auf fortgeschrittenem Niveau und unterstützen andere beim Einsatz solcher Tools.
3 - Tvorba, produkcia a publikovanie	1	2	3	4	5	6	7	8	HardwareentwicklerInnen können für unterschiedliche Aufgaben und Fragestellungen arbeitsrelevante Daten und Angaben erfassen, aufbereiten und dokumentieren und digitale Informationen und Inhalte selbstständig erstellen und auch in nicht alltäglichen Situationen in bestehende digitale Anwendungen einpflegen können.
4 - Bezpečnosť a trvalo udržateľné využívanie zdrojov	1	2	3	4	5	6	7	8	HardwareentwicklerInnen beurteilen die für den jeweiligen Anlassfall relevanten Datenschutz- und -sicherheitsregeln und können diese eigenständig auf ihre Tätigkeit anwenden bzw. in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung der Regeln sorgen. Sie arbeiten zudem zum Teil an der Entwicklung geeigneter Maßnahmen zur Datensicherheit mit.
5 - Riešenie problémov, inovácie a ďalšie vzdelávanie	1	2	3	4	5	6	7	8	HardwareentwicklerInnen entwickeln neue Lösungen und Anwendungen auch für schlecht definierte Problemstellungen.

Školenia, osvedčenia, ďalšie školenia
(Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung)

Typické úrovne znalostí
(Typische Qualifikationsniveaus)

- Zamestnanie na strednej odbornej škole a technické vzdelanie (Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung)

- Zamestnanie na vyššej odbornej škole a technické vzdelanie (Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung)
- Akademické zamestnanie (Akademischer Beruf)

Školenie

(Ausbildung)

BMS - Berufsbildende mittlere Schule [nQR^{IV}](#)

- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik

BHS - Berufsbildende höhere Schule [nQR^V](#)

- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik

Hochschulstudien [nQR^{VII}](#) [nQR^{VIII}](#)

- Informatik, IT
 - Technische Informatik
- Technik, Ingenieurwesen
 - Elektrotechnik

Sústavné vzdelávanie

(Weiterbildung)

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- CAD-Systeme Elektronik
- CAD-Systeme Elektrotechnik
- Computer Aided Engineering
- Datensicherheitskonzepte
- Embedded Systems
- Hardwarenahe Programmiersprachen
- IT-Prozessanalyse
- Mikroprozessor-Technik
- Prozessmanagement
- Robotik
- Technische Informatik
- Telematik

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Werkmeisterprüfung für Halbleitertechnologie
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Zertifikat ProjektmanagerIn
- Hochschulstudien - Elektrotechnik
- Hochschulstudien - Technische Informatik
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Fachspezifische Universitäts- und Fachhochschullehrgänge

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Fremdsprachen
- Gesprächstechniken
- Projektmanagement
- Qualitätsmanagement
- Technische Dokumentation
- Zeitmanagement

Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen

- Innung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker
- TÜV Austria Akademie 
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Werkmeisterschulen
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- BHS - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Kollegs
- Fachhochschulen
- Universitäten

Znalosť nemčiny podľa CEFR

(Deutschkenntnisse nach GERS)

B2 Gute bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse

Sie müssen komplexe, oft auch schriftliche Arbeitsanweisungen verstehen und ausführen können. Sie kommunizieren im Team und mitunter mit Auftraggeberinnen und Auftraggebern. Daher ist eine gute Beherrschung der deutschen Sprache erforderlich. In IT-Berufen erfolgt die Arbeit immer öfter in englischer Sprache. Besonders wenn kein unmittelbarer Kontakt zu Kundinnen und Kunden besteht, können in solchen Fällen für die unmittelbare Arbeit auch geringere Deutschkenntnisse ausreichen.

Ďalšie odborné informácie

(Weitere Berufsinfos)

Samostatná zárobková činnosť

(Selbstständigkeit)

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin

Reglementiertes Gewerbe:

- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)
- MechatronikerIn für Maschinen- und Fertigungstechnik; MechatronikerIn für Elektronik, Büro- und EDV-Systemtechnik; MechatronikerIn für Elektromaschinenbau und Automatisierung; MechatronikerIn für Medizingerätetechnik (verbundenes Handwerk)

Pracovné prostredie

(Arbeitsumfeld)

- Práca na obrazovke (Arbeit am Bildschirm)

Dotazník kompetencií

(Berufsspezialisierungen zur Vermittlung)

Toto šesťmiestne číslo bolo zrušené; jeho nástupcom je nasledujúce šesťmiestne číslo: (Hinweis: Es gibt keine Berufsspezialisierungen zur Vermittlung.)

Odborné špecializácie

(Berufsspezialisierungen)

Počítačový technik vo vývoji hardvéru (ComputertechnikerIn in der Hardware-Entwicklung)

IT technik pre hardvér (EDV-TechnikerIn für Hardware)

Dizajnér hardvéru (KonstrukteurIn für Hardware)

Displeje/technológia displeja pre vývojárov hardvéru (Hardware-EntwicklerIn Displays/Displaytechnologie)

Vývojár hardvéru v automobilovom priemysle (Hardware-EntwicklerIn in der Automobilindustrie)

Mobilná komunikácia vývojára hardvéru (Hardware-EntwicklerIn Mobilfunk)

Úložné médium pre vývojárov hardvéru (Hardware-EntwicklerIn Speichermedien)
Vývojár PCB (LeiterplattenentwicklerIn)

Hardvérový testovací inžinier (m/f) (Hardware Test Engineer (m/w))

Digitálny technik (DigitaltechnikerIn)

Vývojár multimediálneho hardvéru (Multimedia-Hardware-DeveloperIn)

Vývojár multimediálneho hardvéru (Multimedia-Hardware-EntwicklerIn)

Vývojový inžinier ASIC v oblasti vývoja hardvéru (ASIC-EntwicklungsingenieurIn im Bereich Hardware-Entwicklung)

Dizajnér ASIC/FPGA v oblasti vývoja hardvéru (m/f) (ASIC/FPGA Design Engineer im Bereich Hardware-Entwicklung (m/w))

IT špecialista pre vstavané systémy (EDV-SpezialistIn für Embedded Systems)

Vývojár elektronického hardvéru/softvéru (m/f) (Electronic Hardware/Software Developer (m/w))

Elektronický inžinier v oblasti vývoja hardvéru (ElektronikerIn im Bereich Hardware-Entwicklung)

Elektrotechnik v oblasti vývojovej techniky (ElektrotechnikerIn im Bereich Entwicklungstechnik)

Elektrotechnik v oblasti riadiacej a automatizačnej techniky (ElektrotechnikerIn im Bereich Regelungs- und Automatisierungstechnik)

Vývojový inžinier pre IT (Vývojár hardvéru) (EntwicklungsingenieurIn für EDV (HardwareentwicklerIn))

Hardvérový dizajnér (m/ž) (Hardware Design Engineer (m/w))

Manažér variantov (VariantenmanagerIn)

Vývojár vstavanej elektroniky (Embedded-ElektronikentwicklerIn)

Inžiniersky konzultant pre počítačové technológie (Vývojár hardvéru) (IngenieurkonsulentIn für Computertechnik (HardwareentwicklerIn))

Inžiniersky konzultant pre presnosť, systémy a informačné technológie (Vývojár hardvéru) (IngenieurkonsulentIn für Präzisions-, System- und Informationstechnik (HardwareentwicklerIn))

Súvisiace profesie

(Verwandte Berufe)

- Technik automatizácie (AutomatisierungstechnikerIn)
- Technik výskumu a vývoja (Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn)
- Informatik (InformatikerIn)

Pridelenie profesijným oblastiam a skupinám BIS

(Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen)

Elektrotechnika, elektronika, telekomunikácie, IT (Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT)

- **Priemyselná elektronika, mikroelektronika, meracia technika (Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik)**

Pridelenie do pracovnej klasifikácie AMS (šesťmiestne)

(Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller))

- 647861 Vývojár hardvéru (Hardwareentwickler/in)

Informácie v odbornom lexiku

(Informationen im Berufslexikon)

-  Embedded-Systems-EntwicklerIn (Uni/FH/PH)
-  HardwareentwicklerIn (Schule)
-  HardwareentwicklerIn (Uni/FH/PH)

Informácie vo výcvikovom kompase
(Informationen im Ausbildungskompass)

-  Vývojár hardvéru (HardwareentwicklerIn)

 powered by Google Translate

Text bol automaticky preložený z nemčiny. Nemecké výrazy sú uvedené v zátvorkách.

TÁTO SLUŽBA MÔŽE OBSAHOVAŤ PREKLADY POSKYTOVANÉ spoločnosťou GOOGLE. GOOGLE ZRIEKA AKÚKOL'VEK ZODPOVEDNOSŤ V SÚVISLOSTI S PREKLADMI, VÝRAZNÝMI ALEBO IMPLIKOVANÝMI, VRÁTANE VŠETKÝCH ZODPOVEDNOSTÍ ZA PRESNOSŤ, SPOĽAHLIVOSŤ A AKÚKOL'VEK SPRÁVNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ÚČINNOSŤ NA TRHU A ODMIETNUTIE.

Der Text wurde automatisiert aus dem Deutschen übersetzt. Die deutschen Begriffe werden in Klammern angezeigt.

DIESER DIENST KANN ÜBERSETZUNGEN ENTHALTEN, DIE VON GOOGLE BEREITGESTELLT WERDEN. GOOGLE SCHLIEßT IN BEZUG AUF DIE ÜBERSETZUNGEN JEGLICHE HAFTUNG AUS, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH JEGLICHER HAFTUNG FÜR DIE GENAUIGKEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND JEGLICHE STILLSCHWEIGENDE HAFTUNG FÜR DIE MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG FREMDER RECHTE.

Tento profesionálny profil bol aktualizovaný 21. November 2025 . (Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 21. November 2025.)