

# Peter Bruinink

*Zelfstandig ondernemer en software ontwikkelaar*

## Over mij

Geboren op 12 april 1962 te Velsen

Wonende op de Ubbergseveldweg 54, 6522 HH Nijmegen

Gehuwd en vader van 2 zoons

Telefoon: 06 - 24134066

Email [peter@plusot.com](mailto:peter@plusot.com)

Web <https://plusot.com>

<http://www.linkedin.com/in/brnknk>

<http://lumi.guide>

<http://casamontgri.net>

## Opleiding

### TU Delft - Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek

*1980 - 1986*

In 1986 ben ik met succes afgestudeerd aan de faculteit Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek met de specialiteit materialen en productietechnieken. Mijn afstudeerwerk was een studie naar het ontstaan van plooiën bij het dieptrekken van weefselversterkte kunststoffen. Ik heb hier toen een computervisualisatie voor ontwikkeld.

## Kennis en vaardigheden

Ik ben een zelfstandig ondernemer die zich de laatste 10 jaar vooral richt op het ontwikkelen van Android en iOS apps voor met name medische, fitness en sport toepassingen. Ik ontwikkel zelfstandig of in een team vooral technische apps die in verbinding staan met 1 of meerdere apparaten en communiceren met Cloud toepassingen. Ook ontwikkel ik of help ik bij de ontwikkeling van embedded applicaties voor Android, Nordic nRF52, TI SimpleLink, Microchip PIC, ESP32 en Arduino microprocessor bordjes.

Als vliegtuigbouwkundig ingenieur ben ik gegroeid van het ontwikkelen van toepassingen voor vezelversterkte kunststoffen bij DSM, via het ontwerpen en tekenen van producten voor Idem en Bentfield Europe naar het ontwikkelen van software voor embedded en desktop devices in het mede door mij opgerichte ChampionChip en later als zelfstandig ondernemer. Hierbij gebruik ik met veel plezier veel verschillende gereedschappen.

Door mijn ervaring als directielid van ChampionChip kijk ik vaak verder dan alleen de ontwikkeling van software.

## Praktische vaardigheden

Flutter voor Android & iOS	3 maanden	tot heden
Android	12 jaar	tot heden
Java	20 jaar	tot heden
Kotlin	4 jaar	tot heden
C	27 jaar	tot heden
C++	10 jaar	1994 - 2004
C#	1 jaar	2015

Delphi	16 jaar	1998 - 2014
Swift, iOS	2 jaar	2017 - 2018
Bluetooth Classic, BLE, ANT+	12 jaar	tot heden
RFID, NFC, Lora	24 jaar	1994 - 2018
SQL en NoSQL databases	24 jaar	tot heden
Javascript, NodeJS	4 jaar	tot heden
HTML, HTML5, CSS	14 jaar	tot heden
embedded systems (Nordic, TI, Arduino)	26 jaar	tot heden
Linux	20 jaar	tot heden
OSX	18 jaar	tot heden
Windows	30 jaar	2018
3D CAD	8 jaar	1988 - 1994, 2018 tot heden

## Talen

Nederlands	moedertaal
Engels	vloeiend C2
Spaans	B1/B2
Duits	B1/B2

## Mijn gereedschap

Mijn belangrijkste gereedschap is anno 2020 Flutter, Android, Kotlin, Java en Node.js. In mijn werk maak ik veel gebruik van mijn kennis op het gebied van netwerktechnieken als TCP/IP, Bluetooth en ANT+. Voor versiebeheer maak ik gebruik van GitHub en BitBucket.

Flutter (<http://flutter.dev>) is een nieuwe, sterk groeiende, goed werkende en goed ondersteunde omgeving voor de ontwikkeling van cross platform applicaties voor onder andere Android en iOS. Wat voorheen bij cross platform gereedschap problematisch was zoals Bluetooth Low Energy blijkt bij Flutter prima te werken.

## Persoonlijkheid

Ik heb een wetenschappelijk inslag. Ik hou van kennis vergaren, onderzoek en het vinden van praktisch haalbare oplossingen in efficiënte algoritmes en code.

Ik deel graag mijn kennis en ik leg graag dingen uit.

Ik ben sterk in heldere inzichten, het terugbrengen tot de essentie en sta altijd open voor andere en nieuwe inzichten.

Ik ben iemand met veel geduld en zet door tot het doel bereikt is.

## Ervaring

### Plusot, zelfstandig ondernemer

*Van 2009 tot heden*

Als zelfstandig ondernemer ontwikkel ik voor klanten diverse applicaties. De applicaties zijn vooral van technische aard en zijn veelal gericht op het Android platform.

Voorbeelden van recent ontwikkelde apps en apps waar ik het onderhoud verricht zijn:

## Thp2 app voor Thp2

*2013 tot heden*

De Thp2 app in opdracht van Thp2 is een app voor het meten van fitness data met veel verschillende meetapparatuur. De meeste recente apparatuur die ik heb aangesloten op deze app zijn een push up tester, een HbA1c bloed tester, een hartslagvariatie tester en een cotinine tester.

**Gereedschap:** Android, Java, Kotlin, Arduino, Bluetooth Classic en Bluetooth Low Energy, Linux als update server

**Info:** <http://thp2.eu>

## Kien app voor Kien

*2020, januari - juli*

Ontwikkeling van Android app voor besturing van het draadloos geluidssysteem van Kien.

**Gereedschap:** Android, Kotlin, Java, Bluetooth Low Energy, ESP32 en MPLAB tools op Linux Mint, configuratie van Linux update server

**Info:** <http://kien.io>

## Kaleido app voor Vicentra

*2019, september - november*

Kaleido app in opdracht van ViCentra. De Kaleido app stuurt een Kaleido insulinepomp aan.

Demo app in Android om te laten zien dat een Android of iOS app dezelfde functionaliteit als de zogenaamde Kaleido terminal kan leveren.

*2018, augustus - oktober*

Een onderzoek naar een veilige Bluetooth Low Energy verbinding tussen Android / iOS apparaten en de Vicentra insulinepomp. Hiertoe schreef ik niet alleen de Android app maar ook een app voor het Nordic nRF52-DK ontwikkelbord.

**Gereedschap:** Android, Kotlin, Bluetooth Low Energy, Segger Embedded Studio, C

**Info:** <http://helloworld.com>

## Dunlop app voor NEP Group

*2019, jan - april*

Een embedded Android applicatie die een camera aan een fiets bestuurt ten behoeve van TV opnames en daarbij diverse sensordata verwerkt.

**Gereedschap:** Android, Kotlin, Bluetooth Low Energy, 4G, Node JS op Linux server, HTML5, CSS

**Info:** <https://www.nepgroup.com/>

## LumiGuide

*2015 tot heden*

Als mede-investeerder en als technische expert ondersteun ik LumiGuide bij het bedenken en ontwikkelen van innovatieve oplossingen voor de detectie van fietsen in fietsenstallingen en auto's op parkeerterreinen.

Voor LumiGuide heb ik onderzoek gedaan naar de mogelijkheden en inzet van:

- LoRa als communicatietechniek
- RFID als detectietechniek

Daarnaast ontwikkel ik de Android en iOS Fietsplek apps voor het tonen van beschikbare plekken in fietsenstallingen.

**Gereedschap:** Android, Kotlin, iOS, Swift, C, Arduino, LoRa, RFID, NodeJS op Linux server, HTML5, CSS, Linux Raspberry Pi, Beaglebone

**Info:** <http://lumi.guide>

## Toujeo en Diabetes 24 apps voor Brons en Ten Kate / Sanofi

*2016 tot heden*

In geval van de Diabetes app de volledige ontwikkeling van een app om Diabetes patiënten te ondersteunen voor Sanofi België. De app functioneert als vraagbaak, logboek van maaltijden en insuline metingen en als advies gereedschap.

In geval van de Toujeo app de overname van Android source code van andere ontwikkelbureau. De Toujeo app is gericht op het juist gebruik van Toujeo insuline voor de Nederlandse markt van Sanofi markt.

**Gereedschap:** Android, Java, Kotlin, Facebook api

**Info:** <https://www.bronstenkate.com/>

## Robin voor MyTenga:

*2018, augustus, september*

De ontwikkeling van een embedded Android applicatie die een sex robot bestuurt en van spraak voorziet. De robot reageert op vragen van de gebruiker. De fabrikant kan remote nieuwe vragen en antwoorden aan Robin toevoegen.

**Gereedschap:** Android, Kotlin, Google Spreadsheets api

**Info:** <https://www.motsudolls.nl/>

## Tink app voor Foom

*2017*

De Tink app: Een Android en embedded C applicatie voor de Texas Instrument Sensortag voor het beschikbaar maken van zeepdispenserdata met energiezuinige Bluetooth Low Energy bewegingssensoren aan onderhoudsteams.

**Gereedschap:** Android, Java, C, TI Sensortag, NodeJS op Linux server

**Info:** <http://foom.eu>

## Andere apps

*2009 - 2018*

Andere apps die ik ontwikkeld heb zijn:

**Strong Viking:** Android barcode scan app voor Strong Viking events

**Parklopen:** Android barcode scan app voor Parklopen event

**Vivax Data:** Android app om grondradar data uit beeldscherm af te lezen.

**Meterz:** Android fiets app

**uBike:** Android fiets app

**CChipStore:** RFID data registratie voor wedstrijden ChampionChip Catalunya. Java applicatie op Linux.

**Gereedschap:** Android, Kotlin, Java, NeDB, Javascript, Node.js op Linux, Bluetooth, ANT+, Linux servers en Linux VMs, HTML, CSS

**Info:** <http://plusot.com>

## HAN Autotechniek

2015

Ik heb 2 seizoenen lesgegeven aan 2de jaars en minor studenten van de Hogeschool Arnhem - Nijmegen van de opleiding Autotechniek. Ik verzorgde daar de lessen met betrekking tot het embedded programmeren in C.

**Gereedschap:** C

## ChampionChip / Mylaps

1993 - 2009 / 2016

### Oprichter en directielid

Ik was één van de 4 oprichters en als directielid van ChampionChip BV verantwoordelijk voor het personeel en R&D. ChampionChip ontwikkelde apparatuur voor tijdwaarneming bij sportevenementen. Als zodanig waren we wereldmarktleider bij duursport evenementen.

Ik was verantwoordelijk voor R&D en personeelszaken. Als meewerkend hoofd ontwikkelde ik C, C++, Java en Delphi embedded software, desktop en server software.

Bij internationale conferenties, die wij voor onze klanten organiseerden, verzorgde ik trainingen in het gebruik van onze apparatuur en software. Door de jaren heen bood ik onze klanten wereldwijd hulp bij de tijdwaarneming van voor hun lastige evenementen, zoals de New York marathon.

**Gereedschap:** C, C++, Delphi, Java, Embedded Java, MS SQL Server, Windows, Linux servers, TI Code Composer, Beck embedded tools, Siemens embedded tools, SMS servers, HTML, CSS.

### Verkoop en Mylaps

Eind 2008 hebben wij als aandeelhouders ChampionChip, een bedrijf met toen 60 medewerkers, verkocht aan HAL investments. HAL heeft ChampionChip samengevoegd met de toenmalige wereldmarktleider van tijdwaarneming bij gemotoriseerde sporten: AMB. De twee bedrijven samen heten sinds 2009 Mylaps.

Tot 2016 verrichtte ik ondersteuning aan Mylaps.

**Gereedschap:** Delphi, Java, Linux servers, MS SQL Server, MySql, Whatsapp api, Facebook api, SMS servers.

## Bentfield Europe BV

1992 - 1994

Bij Bentfield Europe BV was ik verantwoordelijk voor het ontwerpen van industriële soap-dispenser. De uitdaging was telkens een systeem te verzinnen dat patenteerbaar was. Hierdoor kon Bentfield verzekerd zijn de markt van navulverpakkingen.

**Gereedschap:** Solid Edge, AutoCad

## Brunot Design Tools

1992 - 1994

De eenmanszaak Brunot Design Tools ontwikkelde een eenvoudig eindig-elementenpakket (FEM) in C++ om het voor designers mogelijk te maken veel voorkomende structuren snel door te rekenen op stijfheid en sterkte. In dit project werkte ik samen met Patrick Limpens.

Daarnaast voerde Brunot Design Tools 3D teken- en ontwerp opdrachten uit voor klanten.

**Gereedschap:** C++, AutoCad, Solid Edge

## **IDEM**

*1991 - 1992*

IDEM was een bureau voor industrieel ontwerpen. Ik was verantwoordelijk voor het ontwerpen van kunststof producten met CAD, CAE, FEM en flow-modelling software. Ten behoeve van 3D-printen, heb ik destijds een programma ontwikkeld dat IGES 3D bestanden omzet naar STL bestanden, die geschikt zijn voor het printen van 3D objecten.

**Gereedschap:** Ideas

## **DSM Research**

*1986 - 1992*

Bij DSM Research werkte ik als projectleider in de MateriaalTechnologie (MT) groep aan de ontwikkeling van anti-ballistische helmen van de supersterke vezel Dyneema.

**Gereedschap:** Pascal

## **Andere interesses**

Leven met en genieten van een gezin met opgroeiende zonen, fietsen, wandelen, lezen, gitaar spelen, ringen ontwerpen, modelboetsen en vakantie vieren in ons huis in Spanje (<https://casamontgri.net>)

**Gereedschap:** Autodesk Fusion 360, Linux server, NodeJS, Apache, Wordpress, HTML, CSS