

GEBRUIKSAANWIJZING

Note: This manual may also be available in other languages at:

www.digitalgametechology.com



THE CHESS INNOVATORS

© Copyright 2025 Digital Game Technology BV

DGT IJzersteden 8, 7547 TB Enschede, The Netherlands

www.digitalgametechology.com

Inleiding.....	3
Inhoud van de doos	4
Batterijen.....	4
Prestaties.....	5
Gebruik van de DGT Pi met uw DGT e-Board	5
USB- of Bluetooth-verbinding?	5
Opstarten DGT Pi.....	6
Een schaakpartij spelen tegen een DGT Pi engine	7
Speel en training-modes.....	8
Stelling menu.....	9
Tijd menu.....	10
Boek menu	10
Engine menu.....	10
Systeem menu	11
Het opzetten van een partij.....	12
Instellen met de menuknoppen (eenvoudig) of de extra dames (snel)	12
"Eenvoudige methode" met de DGT Pi menuknoppen	13
Menustructuur van de eenvoudige methode	14
Functie van de knoppen tijdens een spel.....	16
"Snelle methode" met de extra dames	17
Het selecteren van een speel-modus.....	18
Selecteren van een tijd methode.....	18
Selecteren van een spelniveau (level)	19
Selecteren van een openingsboek	20
Het selecteren van een engine	20
DGT Pi gebruiken als een gewone DGT3000 klok.....	20
DGT Pi Software-update of opnieuw installeren.....	21
Kopiëren van een nieuwe DGT Pi software-image (Windows)	21
Kopiëren van een nieuwe DGT Pi software-image (Mac OS X)	22
Open source software	23
Dank aan ieders bijdrage	24
Garantievoorwaarden	24
Technische specificaties	25
Disclaimer.....	25
Bijlage: Geïnstalleerde DGT Pi schaak engines.....	26

Inleiding

Gefeliciteerd met uw aankoop van de DGT Pi, 's werelds enige all-in-one programmeerbare schaakcomputer met geïntegreerde schaakklok die uw DGT USB e-Board, Smart Board of Bluetooth e-Board in uw beste sparring partner verandert. De combinatie van het e-Board en de DGT Pi biedt een unieke manier om met een echt schaakbord en stukken te schaken, te trainen en partijen en posities te analyseren.

De DGT Pi is een schaakcomputer waarin verschillende schaakengines op een Raspberry Pi draaien, dit geheel is ingebouwd in de DGT 3000. De meest geavanceerde schaakklok momenteel verkrijgbaar. Verschillende speelinstellingen en speelniveaus kunnen worden gekozen. Het display begeleidt u door de menu instellingen en informeert u gedurende de partij door middel van weergave van kloktijden, spel zetten en hints.

Wilt u een partij starten, sluit dan eerst de DGT Pi aan op uw DGT e-Board / Smart Board en plaats alle stukken in de beginstand. Vervolgens doet u een eerste zet. Terwijl de engine nadenkt over zijn zet, wordt op het display de kloktijden weergegeven. Wanneer de DGT Pi zijn volgende zet heeft berekend wordt deze zet weergegeven op het display. Voer nu de computer zet uit op het e-Board / Smart Board. Daarna bent u weer aan de beurt. Het is niet nodig om na elke zet de klok hefboom te bedienen. DGT Pi wisselt automatisch van beurt zodra er een zet is gedaan op het bord. Door op de hefboom te drukken tijdens een partij wisselt de speelzijde. U kunt dus gemakkelijk overschakelen van spelen met de witte stukken naar spelen met de zwarte stukken en weer terug.

DGT Pi kan ook gebruikt worden als een zelfstandige DGT3000 schaakklok. Raadpleeg daarvoor de aparte DGT3000 handleiding. De twee batterijen (meegeleverd) moeten altijd geplaatst worden. Ook wanneer het apparaat alleen maar wordt gebruikt als schaakcomputer en wordt gevoed door de externe poweradapter. Als het apparaat als schaakklok wordt gebruikt, is het niet nodig om de poweradapter aan te sluiten. Dit raden wij zelfs af.

Het doel van deze handleiding is om uitleg te geven over de functionaliteit en bediening van de DGT Pi schaakcomputer. We beschrijven hoe de DGT Pi aan uw DGT e-Board moet worden aangesloten en hoe u spelinstellingen kunt kiezen. U kunt uw DGT Pi voor trainingsdoeleinden gebruiken of om mooie schaakpartijen te spelen tegen verschillende schaak engines met elk een

uitdagende Elo rating. Ook voor het trainen van beginnende schakers kan de DGT Pi een waardevolle hulp zijn.

Deze handleiding is gebaseerd op de DGT PicoChess softwareversie 0.9L. Gratis software upgrades met verbeteringen en nieuwe engines zullen van tijd tot tijd ter beschikking worden gesteld. Lees in deze context a.u.b. ook de disclaimer aan het eind van deze handleiding. Om op de hoogte te blijven van toekomstige software updates, bezoek regelmatig onze website: www.digitalgametechnology.com en registreer uw product voor mailingen via het [product registration](#) formulier beschikbaar onder de “Support” sectie van deze website.


Inhoud van de doos

De volgende onderdelen zijn opgenomen in de DGT Pi verpakking:

1. DGT Pi schaakcomputer
2. 5 Volt adapter met micro USB-aansluiting en verloopstukken voor EU, VS en UK
3. Micro SD-kaart (al ingebouwd in de SD-kaartsleuf van DGT Pi)
4. Micro SD card adapter (nodig voor een handmatige update)
5. Batterij-set (2 x AA)
6. Handleiding DGT3000 (6 talen)
7. Handleiding DGT Pi (5 talen)
8. USB-kabel

Indien een van deze onderdelen ontbreekt of defect is, neem dan contact op met uw leverancier.

Batterijen

De klok en de menufuncties van de DGT Pi werken op twee AA batterijen. Deze kunnen gemakkelijk geplaatst worden onder het batterijklepje nadat u het schroefje hebt los gedraaid. Plaats beide batterijen volgens de markeringen op de binnenzijde van het batterijcompartiment. Het is raadzaam de batterijen te verwijderen als u het apparaat gedurende een langere periode niet gebruikt. Dit voorkomt eventuele schade door lekkende batterijen. Wanneer het batterijsymbool  op het display wordt getoond, kan de DGT Pi kan nog steeds worden

gebruikt voor diverse lange partijen. Het wordt echter wel aanbevolen om de batterijen snel te vervangen.

Belangrijk:

- De meegeleverde batterijen zijn niet oplaadbaar en mogen niet worden opgeladen.
- Gebruik geen oplaadbare batterijen in dit product.
- Plaats de batterijen in het batterij vak en let hierbij op de juiste polariteit.
- Een lege batterij moet onmiddellijk uit het product verwijderd worden.
- Sluit de batterij nooit kort.

Prestaties

Deze DGT Pi versie is gebaseerd op de Raspberry Pi 3 hardware en is voorzien van ingebouwde Bluetooth® - en Wi-Fi®- functionaliteit. Er is dus geen extra dongle nodig voor deze toepassingen. De bijgeleverde poweradapter is een 2 Ampère 5 Volt versie die met de DGT Pi wordt verbonden via de micro-USB-aansluiting aan de achterkant.

Gebruik van de DGT Pi met uw DGT e-Board

DGT Pi is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt in combinatie met een DGT e-Board of een DGT Smart Board. Met deze set-up kunt u genieten van het spelen tegen een schaakcomputer terwijl u een echt houten bord kunt gebruiken. De zetten die u uitvoert op het e-Board of Smart Board worden automatisch gedetecteerd door de elektronische stukken detectie die in het bord is ingebouwd.

DGT heeft diverse e-Board opties en elektronische schaaksets beschikbaar zodat u iets kunt kiezen dat past bij uw persoonlijke voorkeur.

De DGT Pi kan worden aangesloten aan een USB e-Board met behulp van de meegeleverde USB-kabel. Voor het aansluiten van DGT Pi met een Bluetooth e-Board zijn er twee opties:

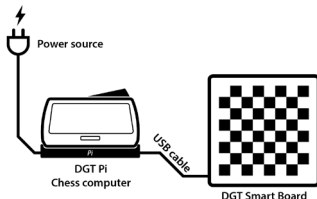
- Vaste verbinding: Via bijgeleverde USB-kabel
- Draadloos: Via een Bluetooth-verbinding (DGT Pi heeft een ingebouwde Bluetooth chip)

Let op: Wilt u een Smart Board aansluiten, gebruik dan de USB-C kabel die bij uw bord is geleverd.

USB- of Bluetooth-verbinding?

De vier USB-poorten zijn verborgen achter het klepje aan de linker onderzijde van de DGT Pi. Dit klepje kan worden verwijderd door op de markering te drukken en daarbij het klepje naar buiten te schuiven. Gebruik de meegeleverde mini USB-kabel en sluit deze aan tussen de USB-connector

van het DGT e-Board en één van de vrije USB-poorten van DGT Pi. Het volgende plaatje laat een speelopstelling met een Smart Board zien:



Om uw Bluetooth e-Board met DGT Pi te verbinden moet het e-Board eerst worden ingeschakeld alvorens u de DGT Pi opstart. Na het inschakelen van DGT Pi begint deze te zoeken naar een DGT Bluetooth e-Board. Wanneer het e-Board beschikbaar is zal automatisch verbinding worden gemaakt. Let er wel op dat het Bluetooth e-Board niet wordt opgeladen wanneer deze alleen is verbonden via de Bluetooth verbinding. Het e-Board kan zich anders tijdens een partij uitschakelen zodra de interne batterij van het bord leeg raakt. Om dit te voorkomen adviseren wij om uw Bluetooth e-Board met behulp van de meegeleverde USB-kabel aan te sluiten aan de DGT Pi. Indien u geen gebruik wenst te maken van de USB kabel zorg er dan wel voor dat de batterij van uw Bluetooth e-Board volledig is opgeladen.

Opstarten DGT Pi

U kunt de DGT Pi opstarten door eerst de poweradapter aan te sluiten via de micro-USB-aansluiting aan de achterkant van de DGT Pi. Steek daarna de poweradapter in een werkend stopcontact. Verloopstekkers voor verschillende internationale stopcontacten zijn bijgesloten. De DGT Pi en de functies van het display worden nu automatisch gestart. Het is niet nodig om DGT Pi te starten door op de aan/uit-schakelaar op de onderkant te drukken. Het is ook mogelijk om een externe Powerbank te gebruiken (niet meegeleverd) en de adapter achterwege te laten. Nadat de DGT Pi is opgestart toont het display de laatst ingestelde kloktijd. De DGT Pi is nu klaar voor het spelen van een partij en gebruik makend van de standaard, of eerder gemaakte instellingen. U kunt de instellingen veranderen door middel van knoppen of door het plaatsen

van de extra dames. Later in deze handleiding zal in detail worden uitgelegd hoe bepaalde instellingen gedaan kunnen worden.

Beschrijving van het DGT Pi start proces:

1. Zodra de poweradapter is aangesloten geeft de DGT Pi een opstart bericht weer. Namelijk: "DGT Pi" gevolgd door "PicoChess" + huidige software versie.
2. Het opstartproces voor de Raspberry Pi 3 computer kan maximaal 20 seconden duren. De DGT Pi zal nu gaan zoeken naar een e-Board. Tijdens het zoeken zal op het scherm "no e-Board" worden weergegeven. Zodra een bord is gevonden zal één van de volgende opties worden weergegeven:
 - a) Het bericht "BT" + e-Board serienummer (wanneer er een verbinding is met een Bluetooth e-Board).
 - b) Het bericht "USB e-Board" wanneer er een USB e-Board of Smart Board is aangesloten.
3. Als er geen verbinding met een bord kan worden gemaakt zal de DGT Pi blijven zoeken naar een e-Board. Het bericht "no e-Board" wordt getoond totdat er een USB e-Board of Smart Board is aangesloten of er een Bluetooth e-Board verbinding is.
4. Zodra een e-Board is gevonden en u alle stukken in de beginpositie hebt gezet, reageert DGT Pi met de eerder gekozen tijdstellingen op het display. Dit kan bijvoorbeeld zijn: "05.00 05.00".
5. Zolang de beginstelling niet volledig is opgebouwd verschijnt op de DGT Pi regelmatig het bericht "zet stukken". Hij wacht totdat alle stukken goed in de beginpositie zijn geplaatst. Zorg ervoor dat de extra dames nog niet op het bord zijn geplaatst.
6. U bent nu klaar om tegen DGT Pi te schaken. Afhankelijk van uw persoonlijke schaakvoorkeuren kunt u de huidige instellingen wijzigen via de menuknoppen of door het plaatsen van de extra zwarte of witte dame op één van de velden. Details over beide instelmethodes zijn verderop in deze handleiding te vinden.

Een schaakpartij spelen tegen een DGT Pi engine

Belangrijke opmerkingen voordat u een partij start:

1. Bij gebruik van een DGT e-Board met indices wordt het aanbevolen om de witte stukken altijd op rij 1 en 2 te plaatsen en de zwarte stukken op rij 7 en 8. Ook als u als zwart speelt. Op deze manier zal de weergave van de coördinaten op het display altijd overeenkomen met de coördinaten op de zijkant van uw bord.
2. Als DGT Pi mogelijk niet reageert op een menu-toets of op spel veranderingen, of niet binnen 20 seconden na het starten reageert, dan kan het zijn dat de software is vastgelopen.

Probeer dan te herstarten door op de toets ON/OFF aan de onderkant van de DGT Pi te drukken.

- Als dit niet leidt tot een correcte start, verwijder en sluit de micro-USB-connector opnieuw aan zodat een volledige herstart van DGT Pi software kan plaatsvinden. Wacht ongeveer 20 seconden tot het apparaat volledig opnieuw is opgestart.

Speel en training-modes

De DGT Pi heeft diverse interessante speel- en training-modes. Hieronder vindt u een overzicht van de opties die momenteel in de software zijn geïmplementeerd:

- Normale mode:** U kunt zelf spelen tegen één van de geselecteerde DGT Pi engines. De klok geeft de resterende tijd weer voor beide zijden. Druk tijdens een partij op de **—** toets om de computerevaluatie van de positie, uitgedrukt in centipawns (zie hieronder voor uitleg), te zien. Of druk op de **+** toets om een hint te krijgen ("ponder move").
- Brain mode:** Deze mode is gelijk aan de Normale mode met als extra dat de computer zijn eigen berekeningen al begint tijdens de beurt van de speler.
- Analyse mode:** DGT Pi is nu alleen toeschouwer van de partij en speelt zelf niet. De klok toont continu de beste zet voor de speler die aan de beurt is.
- Kibitz mode:** DGT Pi is alleen toeschouwer van het spel en speelt zelf niet. De klok toont continu de computer evaluatie, in centipawns, van de stand op het bord.
- Observeer mode:** DGT Pi is alleen toeschouwer van het spel en speelt zelf niet. De klok geeft de resterende tijd voor beide zijden aan. Druk op de **—** toets om de positie evaluatie te zien. Druk op de **+** toets om een hint te zien.
- Ponder mode:** De Ponder mode combineert de "Analyse" & "Kibitz" mode en laat om beurten het resultaat 2 seconden zien. De DGT Pi toont op het display de "brute-force depth" en de huidige waarde.
- Remote play mode:** In deze mode kunt u via internet tegen andere spelers of engines spelen. Deze mode wordt nog niet ondersteund in de DGT softwareversie 0.9L.

Opmerkingen:

De **Normale mode** is de 'gewone' schaakpartij mode en is na een herstart de standaardinstelling op DGT Pi. Hebt u eerder de instelling aangepast dan kunt u altijd d.m.v. de menuknoppen weer teruggaan naar deze mode.

Een centipawn is de waarde van 1/100ste van een pion. Het is een theoretische eenheid waarmee de meeste schaak engines een positie beoordelen. Deze positie score is de computer evaluatie van de positie op het bord. De door de engine gebruikte rekenmethode is handig voor het uitdrukken van kleine voordelen of nadelen tussen zwart en wit. Bijvoorbeeld: als

wit één pion vóór staat en zwart geen compensatie voor het verlies van zijn pion heeft (zoals een betere stelling), zal een engine over het algemeen wit 100 centipawns beter beoordelen. Vaak wordt dit getoond als +1,00 pawn terwijl het op de DGT Pi wordt getoond als +100 (dus in centipawns). Als daarentegen de zwarte kant een zekere compensatie heeft kan een engine dit tot een voordeel voor wit beoordelen van misschien 29 centipawns (+0.29 pionnen). Let op dat de positie score altijd wordt weergegeven in centipawns vanuit het perspectief van wit. Als bijvoorbeeld DGT Pi een score geeft van +33, dan heeft de witte speler een voordeel van 33 centipawns (of 0,33 pionnen). Een negatieve score betekent uiteraard dat de zwarte speler op voordeel staat.

Stelling menu

DGT Pi ondersteunt verschillende stelling modi:

- **Wisselen van zijde:** DGT Pi heeft een optie om van zijde, dus van speelkleur, te wisselen. U kunt kiezen om met wit te spelen of om de DGT Pi met wit te laten starten. Tijdens een lopende partij kan de zijde ook worden gewisseld door op de hefboom bovenop de DGT Pi te drukken. U kunt daardoor in feite een bord stelling van DGT Pi overnemen. Deze optie is een goed educatief instrument om uw schaakvaardigheden te verbeteren en te leren om met verschillende en misschien wel verrassende uitdagende schaakstellingen te oefenen.
- **Chess 960:** Deze optie, momenteel alleen ondersteund door een paar engines waaronder StockFish, wordt gebruikt om een Chess960 opstelling te simuleren. Het is een speciale functie en Chess960 of Fischer Random Chess is een geweldig alternatief voor het normale schaken. Chess960 is de enige afwijkende vorm van schaken die officieel erkend is door de International Chess Federation FIDE. Het wordt gespeeld door vele schaakfanaten over de hele wereld. In Chess960 start een partij niet vanuit de traditionele beginpositie maar vanaf één van 960 random beginposities. Beide spelers moeten vanaf het begin nadenken over hun zetten waarbij een speler voordeel kan hebben van de aangeleerde kennis over bepaalde schaak openingen. Ga het gewoon proberen als u eenmaal meer vertrouwd bent met de normale spel-mode.
- **Scan board:** Met deze optie kunt u een vooraf gekozen stelling op het e-Board spelen of analyseren. Plaats een stelling en scan deze. Zorg er wel voor dat de stelling die u kiest voldoet aan de officiële schaakspelregels. Bijvoorbeeld de koningen mogen niet mat staan en een pion die overkant heeft bereikt moet worden bevorderd voordat het scannen van

het e-Board start. Plaats een gewenste stelling om een partij verder te spelen, analyses te doen of om moeilijke stellingen op te lossen.

Tijd menu

DGT Pi ondersteunt de volgende tijd modi:

- **Zet Tijd:** Kies voor de DGT Pi een vaste tijd per zet tussen 1 en 90 seconden. DGT Pi reageert met een zet zodra de ingestelde tijd is verstreken. Na het uitvoeren van de computerzet is het uw beurt om te zetten. In het display verschijnt "ok Pico" om aan te geven dat de computer zet op het bord is uitgevoerd. In deze modus is uw denktijd onbeperkt.
- **Spel Tijd:** Kies een speel tijd tussen 1 en 90 minuten. Zowel de speler als de engine hebben dezelfde totale denktijd voor al hun zetten. Hun beider klokken zullen aftellen wanneer het hun beurt is. Net zoals in een gewone schaakpartij met een normale schaakklok. Let op dat de hefboom van de DGT Pi niet moet worden ingedrukt na het einde van elke beurt. Door eenvoudigweg de stukken op het e-Board te verplaatsen wordt namelijk het einde van een beurt herkend en de klok van de andere speler begint dan met aftellen.
- **Fischer:** Kies een gelijke speeltijd voor beide spelers tussen 1 en 90 minuten met daaraan toegevoegd een Fischer increment tussen 1 en 30 seconden voor elke zet.

Boek menu

DGT Pi ondersteunt een groot aantal boek modi. Boeken zijn eigenlijke databases met daarin diverse schaakopeningen.

- Om gebruik te maken van een boek kiest u in het menu voor "Book" en selecteert u daarna één van de beschikbare boeken.
- U kunt ook spelen zonder boek begeleiding, kies dan "no book".

Engine menu

DGT Pi omvat een breed scala aan schaak engines. De meeste engines hebben een niveau (level) selectie optie waarmee u de engine kracht op uw persoonlijk niveau kunt afstemmen. De niveaus kunnen meestal worden gekozen tussen 0 en 20. Bij sommige engines wordt de

Elo rating aangegeven maar voor de meeste engines zijn de te selecteren niveaus niet zomaar om te rekenen naar een vergelijkbare Elo rating.

Voorbeelden van de geschatte Elo sterkte van de StockFish 8 engine zijn:

- Niveau 3 is ongeveer gelijk aan 1000 Elo (Beginnende schaker)
- Niveau 9 is ongeveer gelijk aan 1750 Elo (Gemiddelde clubspeler)
- Niveau 20 is ongeveer gelijk aan 3100 Elo (Grootmeester)

Systeem menu

Dit menu wordt gebruikt voor het uitlezen en kiezen van verschillende DGT Pi functies.

- U kunt hier de geïnstalleerde softwareversie zien.
- Uw IP adres is hier te vinden en u kunt de IP-verbinding testen (te gebruiken in toekomstige upgrades).
- Voor het geluidssignaal kunt u kiezen tussen drie opties. In het begin vindt u het wellicht nuttig om veel piepjes te horen. Naarmate u meer vertrouwd raakt met uw DGT Pi kan te

veel piepjes ongewenst zijn en wilt u mogelijk een stillere optie kiezen zoals "soms" of "nooit".

- U kunt hier de taal selecteren. Momenteel zijn zes talen geïmplementeerd: Nederlands, Engels, Duits, Frans, Italiaans en Spaans.
- Voor Python software programmeurs is een "Logfile" beschikbaar. Deze optie is alleen bedoeld voor software ontwikkel doeleinden en valt daardoor buiten de scope van deze handleiding.
- Er is een spraakoptie beschikbaar in meerdere talen. Voor zowel computer als speler. U kunt kiezen uit verschillende stemmen. U moet hiervoor wel een headset of een luidspreker met versterking aansluiten via de audio uitgang die aan de achterkant van de DGT Pi zit.
- De display optie geeft u de keuze uit verschillende extra display opties zoals bijvoorbeeld: ponder interval, bevestiging van de zet, hoofdletters en korte of lange notatie.

Het opzetten van een partij

Om de instellingen te wijzigen op de DGT Pi zijn er twee methoden:

1. Met de menuknoppen (**eenvoudige methode**)
2. Met de extra zwarte en witte dames op het e-Board (**snelle methode**)

Beide methoden hebben zo hun voordelen en worden hieronder beschreven.

Instellen met de menuknoppen (eenvoudig) of de extra dames (snel)

Voor de **eenvoudige methode** gebruikt u de menuknoppen aan de voorzijde van DGT Pi. Alle menuopties kunnen worden benaderd en gewijzigd via deze knoppen. Met de eenvoudige methode is het niet op voorhand nodig dat alle schaakstukken in de beginpositie staan. Ga stap voor stap door het menu door op de knoppen te drukken.

Het gebruik van de extra dames op de e-Board is een **snelle methode** om de instellingen te wijzigen. Let wel dat niet alle opties dan kunnen worden geselecteerd. Om instellingen te wijzigen via de extra dames moeten wel eerst alle 32 schaakstukken in de beginpositie worden geplaatst. De extra twee dames, die meegeleverd worden met alle DGT elektronische schaaksets, worden vervolgens gebruikt om de instellingen aan te passen. Plaats één van de extra dames op één van de lege velden van het e-Board. Vergeet niet dat de andere stukken in de beginpositie

moeten staan. Het display toont de instelling gerelateerd aan dat veld. De instelling wordt geactiveerd zodra de extra dame van het betreffende veld wordt verwijderd.

Opmerking: We raden het niet aan te wisselen tussen engines of om tijdstellingen te wijzigen tijdens een lopende partij. Dit kan leiden tot onvoorspelbaar gedrag en kan bij sommige veranderingen van instellingen resulteren in het afbreken dan de lopende partij.

"Eenvoudige methode" met de DGT Pi menuknoppen

Hieronder volgt een overzicht van de DGT Pi knoppen, hun symbolen zoals gebruikt in de menu beschrijving en de bijbehorende actie die volgt wanneer u op de knop drukt:

DGT Pi-knop					
Menu symbool					
Actie menu	Terug of sluiten van het (sub)menu	Omhoog in het huidige (sub)menu	Geen menu functie	Omlaag in het huidige (sub)menu	Menu openen of keuze bevestigen

Belangrijk: Lees eerst de onderstaande opmerkingen voordat u de DGT Pi opstart en bedient:

1. Opstarten van de DGT Pi kan door het aansluiten van de poweradapter (De DGT Pi zal dan helemaal opnieuw opstarten).
2. Opstarten kan ook worden gedaan, wanneer de poweradapter al is aangesloten, door op de ON/OFF knop aan de onderkant van de DGT Pi te drukken. De DGT Pi was daarvoor in slaapstand gezet.
3. De DGT Pi kan weer in slaapstand gezet worden door op de knop ON/OFF onder de DGT Pi te drukken.
4. Tevens kan de slaapstand ook gezet worden door de toetsen ◀ en ▶ tegelijkertijd in te drukken.
5. Gebruik ◀ of ▶ om horizontaal door de menustructuur te gaan.
6. Gebruik + of - om verticaal door de menustructuur te gaan.
7. **Belangrijk:** Toekomstige softwareversies kunnen resulteren in veranderingen in menu teksten en aangeboden opties.
8. De tekst tussen aanhalingstekens " " is zoals weergegeven op het DGT Pi display.

9. De tekst tussen haakjes () is louter informatief.

Menustructuur van de eenvoudige methode

Hieronder vindt u een overzicht van de gebruikte display menustructuur.

► Modus	► Normaal	► "ok mode" (modus gekozen, sluit menu)	
	✚ Brain	► "ok mode" (modus gekozen, sluit menu)	
	✚ Analyseren	► "ok mode" (modus gekozen, sluit menu)	
	✚ Kibitz	► "ok mode" (modus gekozen, sluit menu)	
	✚ Observeren	► "ok mode" (modus gekozen, sluit menu)	
	✚ Ponder	► "ok mode" (modus gekozen, sluit menu)	
	✚ Remote	► "ok mode" (modus gekozen, sluit menu)	
	✚ (terug naar Normaal)		
✚ Stelling	► wit aan zet	► ✚/- wissel	► "W - B" of "B - W"
		► Uci 960 /✚ /- Kies nu "ja"/"Nee" (alleen StockFish)	
		► "scan bord" ► "Nieuw partij" (partij start, sluit menu)	
✚ Tijd	► Zet tijd	► Zet tijd 1	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Zet tijd 3	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Zet tijd 5	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Zet tijd 10	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Zet tijd 15	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Zet tijd 30	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Zet tijd 60	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Zet tijd 90	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ (terug naar Zet tijd 1)	
	✚ Spel tijd	✚ Spel tijd 1	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Spel tijd 3	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Spel tijd 5	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Spel tijd 10	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Spel tijd 15	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Spel tijd 30	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Spel tijd 60	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ Spel tijd 90	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
		✚ (terug naar Spel tijd 1)	
	✚ Fischer	✚ Fischer 1 1	► "ok" (tijd gekozen, sluit menu)

- ✚ Fischer 3 2 ▶ "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
- ✚ Fischer 4 2 ▶ "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
- ✚ Fischer 5 3 ▶ "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
- ✚ Fischer 10 5 ▶ "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
- ✚ Fischer 15 10 ▶ "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
- ✚ Fischer 30 15 ▶ "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
- ✚ Fischer 60 30 ▶ "ok" (tijd gekozen, sluit menu)
- ✚ (terug naar Fischer 1 1)

✚ Boek

- ✚ No book ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ Flank ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ Semi-open ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ Open ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ Closed ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ Indian ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ Fun ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ Varied ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ GM 1950 ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ Performance ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ StockFish ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ Anand ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ Korchnoi ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ Larsen ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ Pro ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ GM 2001 ▶ "ok boek" (boek gekozen, sluit menu)
- ✚ (terug naar No book)

✚ Engine

- ▶ StockFish 8 ▶ (kies 0 - 20 en bevestig) ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)
- ✚ Texel 1.07 ▶ (kies 0 - 10 en bevestig) ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)
- ✚ Arasan 18.3 ▶ (kies Elo 1000-2600) ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)
- ✚ Rodent 3 ▶ (kies 0 - 20 en bevestig) ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)
- ✚ Zurichess N ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)
- ✚ Wyldechess ▶ (kies type en bevestig) ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)
- ✚ Galjoen 371 ▶ (kies Elo 1500 – 2200) ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)
- ✚ Sayuri ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)
- ✚ Floyd 09 ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)
- ✚ Laser 15 beta ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)
- ✚ Cinnamon20 ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)

- + Robocide ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)
- + Vajolet2.24 ▶ "ok" (engine gekozen, sluit menu)
- + (terug naar StockFish 8)

- + Systeem
 - ▶ Info.
 - ▶ Versie ▶ "PicoChess xx" (ter informatie, sluit menu)
 - + IP address ▶ "IP xxxxxx" of "geen IP addr" (sluit menu)
 - + BT batterij ▶ "Batterij NA" of "Voltage" (sluit menu)
 - + (terug naar Versie)
 - + Geluid
 - ▶ "Soms" ▶ "ok piep" (geluid gekozen, sluit menu)
 - + "Altijd" ▶ "ok piep" (geluid gekozen, sluit menu)
 - + "Nooit" ▶ "ok piep" (geluid gekozen, sluit menu)
 - + (terug naar Soms)
 - + Taal
 - ▶ Engels ▶ "ok language" (taal gekozen, sluit menu)
 - + Duits ▶ "ok Sprache" (taal gekozen, sluit menu)
 - + Nederlands ▶ "ok taal" (taal gekozen, sluit menu)
 - + Frans ▶ "ok langue" (taal gekozen, sluit menu)
 - + Spaans ▶ "ok idioma" (taal gekozen, sluit menu)
 - + Italiaans ▶ "linguo ok" (taal gekozen, exit menu)
 - + (terug naar Engels)
 - + Logfile ▶ "Ok logfile" (exit menu)
 - + Stem
 - ▶ Pico ▶ "aan/uit" ▶ (Kies taal) ▶ (Kies persoon) ▶ "ok Stem", exit)
 - + Speler ▶ "aan/uit" ▶ (Kies taal) ▶ (Kies persoon) ▶ "ok Stem" (exit)
 - + Voicespeed ▶ (Kies 0 - 9) ▶ "ok Voice SP" (exit menu)
 - + (terug naar Pico)
 - + Display
 - ▶ "Ponder intv" ▶ (Kies 1 -8) ▶ "ok Pond intv" (exit menu)
 - + "Confirm msg" ▶ (Kies on /off) ▶ "ok Confirm" (exit menu)
 - + "Cof letters" ▶ (Kies on /off) ▶ "ok Capital" (exit menu)
 - + (terug naar Ponder intv)
- + (terug naar Info)

Functie van de knoppen tijdens een spel

De menuknoppen kunnen ook worden gebruikt tijdens een partij. Hun functie is dan afhankelijk van de status van de partij. Onderstaand overzicht laat zien wat de actie is van de DGT Pi als een knop tijdens een partij, afhankelijk van de status van de DGT Pi, wordt ingedrukt.

Knop	Status	→ DGT Pi actie
◀	Speler aan zet	→ Toont laatste engine zet
	Engine denkt na	→ Toont laatste speler zet
	Engine gaf zet	→ Toont laatste speler zet
-	Speler aan zet	→ Toont huidige score (DGT Pi evaluatie van positie in centipawns)
	Engine denkt na	→ Toont huidige score (DGT Pi evaluatie van positie in centipawns)
	Engine gaf zet	→ Toont huidige score (DGT Pi evaluatie van positie in centipawns)
▶	Speler aan zet	→ Pauzeer partij / partij hervatten
	Engine denkt na	→ Stopt de berekening en geeft onmiddellijk de beste zet
	Engine gaf zet	→ Engine berekent alternatieve zet
+	Speler aan zet	→ Geeft hint voor speler
	Engine denkt na	→ "Sneak peek" van de huidige beste zet
	Engine gaf zet	→ Geeft hint voor volgende zet van de speler
▶	Speler aan zet	→ Opent het menu
	Engine denkt na	→ Opent het menu
	Engine gaf zet	→ Opent het menu
Hefboom	Speler aan zet	→ Zijde wisselt (de engine berekent de volgende zet)
	Engine denkt na	→ Zijde wisselt (engine stopt, speler is aan zet).
	Engine gaf zet	→ Zijde wisselt (weergegeven zet wordt gewist, speler is aan zet)

"Snelle methode" met de extra dames

Voor deze methode hebt u de twee extra dames nodig die worden meegeleverd met een DGT elektronisch schaakbord. Door het plaatsen en optillen van een van deze dames kunt u uw menukeuze zeer snel maken, echter niet alle submenu's zijn beschikbaar. Om toegang te krijgen tot alle menu- en submenu's gebruikt u de menuknoppen aan de voorkant van de DGT Pi. De snelle methode om DGT Pi door middel van een van de twee extra dames te bedienen is alleen mogelijk als alle andere 32 schaak stukken in de beginpositie staan. Het display zal de bediening met de dame bevestigen en toont de nieuwe instelling. Verwijder nu de extra dame en begin met de partij. Gebruik slechts één van de extra dames (zwart of wit) tegelijkertijd.

Hieronder vindt u een overzicht van alle opties die momenteel beschikbaar zijn.
Toekomstige software updates kunnen resulteren in wijzigingen in het display, extra functionaliteit en nieuwe features.

Het selecteren van een speel-modus

Het selecteren van een modus met de extra witte dame gaat als volgt:

- a5 Normale modus
- b5 Niet gebruikt
- c5 Analyse modus
- d5 Kibitz modus
- e5 Observeer modus
- f5 Ponder mode

Selecteren van een tijd methode

DGT Pi ondersteunt drie verschillende methodes: Zet tijd, Spel tijd en Fischer. U kunt een tijd instellen met de extra witte dame. Voor meer uitgebreide mogelijkheden om de tijd te selecteren, gebruik de "Tijd" menu en de menuknoppen.

Zet tijd

Zet tijd wordt als volgt ingesteld met de extra wit dame:

- a6 Zet tijd 1 (1 seconde per zet)
- b6 Zet tijd 3 (3 seconden per zet)
- c6 Zet tijd 5 (5 seconden per zet)
- d6 Zet tijd 10 (10 seconden per zet)
- e6 Zet tijd 15 (15 seconden per zet)
- f6 Zet tijd 30 (30 seconden per zet)
- g6 Zet tijd 60 (60 seconden per zet)
- h6 Zet tijd 90 (90 seconden per zet)

Spel tijd

Spel tijd wordt als volgt ingesteld met de extra witte dame:

- a4 Spel tijd 1 (1 minuut)
- b4 Spel tijd 3 (3 minuut)
- c4 Spel tijd 5 (5 minuten)
- d4 Spel tijd 10 (10 minuten)
- e4 Spel tijd 15 (15 minuten)
- f4 Spel tijd 30 (30 minuten)

g4 Spel tijd 60 (60 minuten)

h4 Spel tijd 90 (90 minuten)

Fischer increment

Fisher increment wordt als volgt ingesteld met de extra witte dame:

a3 Fischer 1 1 (1 minuut spel met 1 seconde Fischer bonus)

b3 Fischer 3 2 (3 minuten partij met 2 seconden Fischer bonus)

c3 Fischer 5 3 (5 minuten partij met 3 seconden Fischer bonus)

d3 Fischer 10 5 (10 minuten spel met 5 seconden Fischer bonus)

e3 Fischer 15 10 (15 minuten spel met 10 seconden Fischer bonus)

f3 Fischer 30 15 (30 minuten spel met 15 seconden Fischer bonus)

g3 Fischer 60 20 (60 minuten spel met 20 seconden Fischer bonus)

h3 Fischer 90 30 (90 minuten spel met 30 seconden Fischer bonus)

Selecteren van een spelniveau (level)

Selecteren van een level wordt als volgt gedaan met de extra zwarte dame:

a5 Level 0

b5 Level 3

c5 Level 6

d5 Level 9

e5 Level 12

f6 Level 15

g5 Level 18

h5 Level 20

Belangrijk: Sommige engines hebben geen niveau optie en starten een nieuwe partij als u probeert om een niveau te selecteren. Bij sommige engines is de Elo rating in te stellen terwijl bij

anderen de niveaus namen hebben. Een uitgebreidere keuze van spelniveaus is beschikbaar via de menuknoppen zoals eerder beschreven in deze handleiding.

Selecteren van een openingsboek

Openingsboeken worden als volgt ingesteld met de extra zwarte dame:

- a3 No book
- b3 Flank
- c3 Semi-open
- d3 Open
- e3 Closed
- f3 Indian
- g3 Fun
- h3 Varied
- a4 GM 1950
- b4 Performance
- c4 StockFish
- d4 Anand
- e4 Korchnoi
- f4 Larsen
- g4 Pro
- h4 GM 2001

Het selecteren van een engine

Engines worden als volgt ingesteld met de extra zwarte dame:

- a6 StockFish 8
- b6 Texel 1.07
- c6 Arasan 2030
- d6 Rodent 3 229
- e6 Zurichchess N
- f6 Wildchess
- g6 Galjoen 371
- h6 Sayuri

DGT Pi gebruiken als een gewone DGT3000 klok

DGT Pi kan ook worden gebruikt als een normale DGT3000 schaakklok. Het is dan niet nodig om de poweradapter aan te sluiten. Om energie te sparen raden wij aan de poweradapter bij

dergelijk gebruik te verwijderen. De batterijen zijn uiteraard wel noodzakelijk om de klok te laten werken.

U kunt DGT Pi als een gewone DGT3000 klok gebruiken voor een normale partij, of voor een schaakprogramma op uw computer. Lees voor meer informatie de instructies die zijn meegeleverd met uw e-Board. De klokkabel, die is meegeleverd met uw e-Board, is vereist als u gebruik wilt maken van DGT3000 functies en het DGT e-board. Verwijder de klokkabel echter wanneer u de DGT Pi weer als schaakcomputer wilt gebruiken.

DGT Pi Software-update of opnieuw installeren

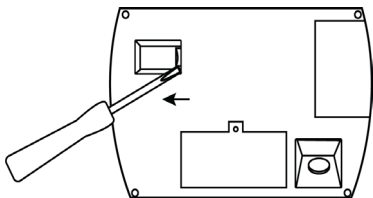
DGT Pi wordt geleverd met een voor geïnstalleerde klasse 10 micro SD-kaart die in de sleuf aan de onderkant zit. De DGT Pi is al klaar om te gebruiken en het is gewoonlijk niet nodig de software opnieuw te installeren.

Als DGT Pi niet goed functioneert, of er een software- update beschikbaar is, kan een herprogrammering van de SD kaart zinvol zijn. Volg voor het installeren van de software onderstaande instructies. Enige computerkennis is daarbij noodzakelijk. Als u het niet prettig vindt om dit te doen, vraag dan iemand om u te helpen. Raadpleeg het gedeelte met veel gestelde vragen op de DGT website of neem contact op met DGT support als u vragen of opmerkingen hierover hebt.

Kopiëren van een nieuwe DGT Pi software-image (Windows)

1. Schakel de DGT Pi uit en verwijder de USB stekker van de poweradapter.
2. Plaats de DGT Pi ondersteboven en verwijder de SD-kaart met behulp van een schroevendraaier. Op onderstaand plaatje ziet u hoe met een kleine schroevendraaier, die

onder een hoek van 45 graden achter de SD kaart haakt, het kaartje eruit geschoven kan worden. Raak hierbij de metalen contacten van de SD-kaart niet aan!



3. Indien nodig plaats de SD-kaart in de Micro SD-adapter (meegeleverd) en plaats de adapter in een vrij slot van uw computer.
4. Controleer via "Mijn computer" de stationsletter die aan de SD kaart werd toegewezen. U kunt ook eenvoudig de stationsletter (bijvoorbeeld G:) zien in de linker kolom van uw Windows Verkenner.
5. Indien het niet al is geïnstalleerd op uw computer, download het Win32DiskImager hulpprogramma vanaf: <https://sourceforge.net/projects/win32diskimager/>
6. Installeer de Win32DiskImager vanuit het gedownloade zip-bestand.
7. Download de nieuwste DGT Pi image van onze website te vinden in de DGT software sectie.
8. Start de Win32DiskImager utility. Opmerking: Mogelijk moet u, om het programma te kunnen starten, aangemeld zijn als Administrator op uw PC.
9. Selecteer het "DGT PI-x.xx.img" imagebestand.
10. Selecteer de stationsletter van de SD-kaart. Let op het juiste station te selecteren. Als u de verkeerde stationsletter gebruikt kunt u een harde schijf van uw computer wissen!
11. Klik op "Write" en wacht tot het schrijfproces is voltooid.
12. Sluit het imager programma af, neem de SD-kaart uit de PC en uit de adapter.
13. Plaats de SD-kaart voorzichtig terug in uw DGT Pi en schakel het apparaat in.
14. Houdt er rekening mee dat vanwege software verbeteringen en toegevoegde features na deze update het gedrag van uw DGT Pi enigszins veranderd kan zijn.

Kopiëren van een nieuwe DGT Pi software-image (Mac OS X)

1. Schakel de DGT Pi uit en verwijder de USB stekker van de poweradapter.
2. Plaats de DGT Pi ondersteboven en verwijder de SD-kaart met behulp van een scherpe punt (bijvoorbeeld een mini schroevendraaier) zoals in het vorige hoofdstuk beschreven. Raak de metalen contacten van de SD-kaart niet aan!

3. Plaats de SD-kaart zo nodig in de Micro SD-adapter (meegeleverd) en plaats de adapter in een vrij slot van uw computer.
4. Indien niet reeds geïnstalleerd, download het ApplePi-Baker hulpprogramma vanaf: <http://www.tweaking4all.com/hardware/raspberry-pi/macosex-apple-pi-baker/>
5. Download de nieuwste DGT Pi image van onze website te vinden in de DGT software sectie.
6. Pak dit zip-bestand uit. Het DGT Pi image bestand moet eindigen op .img .
7. Start het ApplePi-Baker programma. U wordt mogelijk gevraagd om uw beheerder wachtwoord.
8. Onder "Pi-Crust" selecteert u de SD-kaart.
9. Selecteer de stationsletter van de SD-kaart.
10. Onder "Pi-Ingredients", selecteer het "DGT PI-x.xx.img" bestand (druk op de "..." knop om het image bestand te zoeken).
11. Druk op "Restore backup" om het image bestand naar de SD-kaart te schrijven.
12. Sluit ApplePi-Baker af en haal de SD-kaart uit uw Mac. Indien nodig, haal de SD-kaart uit de adapter.
13. Plaats de SD-kaart voorzichtig terug in uw DGT Pi en schakel het apparaat in.
14. Houdt er rekening mee dat vanwege software verbeteringen en toegevoegde features na deze update het gedrag van uw DGT Pi enigszins veranderd kan zijn.

Open source software

Digital Game Technology BV (DGT) heeft dit mooie product ontwikkeld voor schaakliefhebbers over de hele wereld. De gebruikte software code heeft alleen betrekking op dit product. De broncode is beschikbaar onder de voorwaarden die in de licentieovereenkomst staan en uitdrukkelijk verwijzen naar de Open Source Software Notices. De open source software, de broncode en de engines worden geleverd op een "as is" basis.

DGT en het PicoChess team, de betrokken personen en eventuele dochterondernemingen wijzen alle eventuele garantieclaims en toezeggingen met betrekking tot dergelijke software en bijbehorende broncode af, hetzij expliciet, impliciet, wettelijk of anderszins, inclusief maar niet beperkt tot enige geïmpliceerde garanties van naam, intellectueel eigendom, verkoopbaarheid, kwaliteit, nauwkeurigheid of geschiktheid voor een bepaald doel. DGT en het PicoChess team kunnen niet verplicht worden gesteld om, nu of in de toekomst, correcties op de open source software, de broncode, de enginesoftware te maken noch een ontwikkeling of extra dienst te leveren met betrekking tot deze open source software.

Deze software is geschreven overeenkomstig de voorschriften omschreven in: Free Software (GPLv3). Dit betekent dat de software vrij te gebruiken is en te wijzigen. De broncode is voor

iedereen beschikbaar voor wijziging of uitbreiding. Alle wijzigingen zijn echter op eigen risico en worden niet ondersteund door DGT.

Zie voor meer informatie: <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>.

Indien zich een probleem voordoet dan raden wij aan om opnieuw de nieuwste DGT Pi SD card image te laden die kan worden gedownload van onze website onder: [Support/DGT software/DGT Chess computers](#).

Dank aan ieders bijdrage

DGT Pi gebruikt een recente versie van de PicoChess software voor schaak regels, openingsboeken en PGN-bestanden. Voor meer informatie kijk op de website van het PicoChess team: <http://www.picochess.com> Wij danken het PicoChess team voor hun samenwerking met DGT tijdens het ontwikkelen van dit fantastische product.

Wij danken ook de diverse engine ontwikkelaars voor het beschikbaar maken van hun engine voor de DGT Pi.

Garantievoorwaarden

Digital Game Technology (DGT) garandeert dat de DGT Pi voldoet aan de hoogste kwaliteitsnormen. Mocht er ondanks onze zorgvuldigheid bij de keuze van onderdelen, materialen, productie en transport uw DGT Pi toch een hardware defect vertonen gedurende de eerste twee jaar na aankoop, neem dan contact op met DGT support via het [web formulier](#) op de support sectie van onze website. Geef een gedetailleerde beschrijving van het probleem en het serienummer van uw DGT Pi. Als DGT Support er niet in slaagt het probleem te verhelpen, retourneer het product dan naar het verkooppunt waar u het product hebt aangeschaft. Het product zal vervolgens worden geruild of voor reparatie naar een DGT service center worden gestuurd. Het originele aankoopbewijs is vereist voor eventuele garantieclaims.

De garantie is alleen geldig als de DGT Pi is gebruikt op een redelijke en voorzichtige wijze. De garantie geldt niet indien de DGT Pi is misbruikt of ongeautoriseerde reparatiepogingen of softwareaanpassingen zijn doorgevoerd zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van DGT Support of één van de door DGT erkende service centers.

Als de software van de DGT Pi is beschadigd, kan deze opnieuw worden geladen zoals beschreven in deze handleiding. De garantie op de DGT Pi is beperkt tot hardware defecten op de DGT Pi hardware, de SD-kaart of de poweradapter.

Belangrijk: de meegeleverde handleiding van de DGT3000 vermeldt een garantieperiode van vijf jaar voor de DGT3000. Deze termijn geldt alleen voor een losse DGT3000 klok en is niet

van toepassing op de DGT Pi. De DGT Pi heeft een garantieperiode van twee jaar en volgens de garantiebepalingen zoals hierboven vermeld.

Technische specificaties

Batterijen	2 AA (penlight) batterijen voor het DGT Pi klok gedeelte
Poweradapter	110 -240V AC naar 5 V DC voor de interne Raspberry Pi computer (De adapter kan ook de Bluetooth e-Board batterij opladen wanneer de DGT Pi is ingeschakeld en verbonden met het Bluetooth e-Board via een USB-kabel)
Netstekker	Euro, UK en USA netstekers zijn meegeleverd (Gebruik voor andere landen, waar nodig, een aparte AC verloopadapter)
Nauwkeurigheid	Beter dan 1 seconde per uur (DGT3000 klok specificaties)
Behuizing	ABS-kunststof (diverse kleuren)
Display	35 x 120 mm (1,38" x 4,72")
Gewicht	320 gram (inclusief 2 AA batterijen)

Disclaimer

Digital Game Technology heeft geen moeite gespaard om ervoor te zorgen dat de informatie in deze handleiding correct en volledig is. Aansprakelijkheid voor eventuele fouten of weglatingen wordt echter niet geaccepteerd. Digital Game Technology behoudt zich het recht voor om de specificaties van de hardware en software die in deze handleiding wordt beschreven aan te passen zonder voorafgaande kennisgeving. Deze handleiding, of delen ervan, mogen niet worden vervaelvoudigd, overgedragen of vertaald, ongeacht in welke vorm, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Digital Game Technology.



DGT Pi voldoet aan de richtlijnen: 2004/108/EG en 2011/65/EU.



Dit product is gemarkeerd met het recyclingsymbool wat aangeeft dat het product moet worden ingeleverd op een daartoe aangewezen inzamelpunt volgens de

plaatselijke regelgeving voor afval verwerking. Werp het product niet weg in de ongesorteerde afvalstroom.



Dit product is niet geschikt voor kinderen van 0 - 3 jaar oud. Bevat kleine onderdelen. Verstikkingsgevaar.



DGT Pi voldoet aan de eisen van het Duitse "Der Grüne Punkt", handelsmerk van Duales System Deutschland GmbH.

Bijlage: Geïnstalleerde DGT Pi schaak engines

Hieronder vindt u een overzicht van de geïnstalleerde DGT Pi schaak engines (Software 0.9L)

StockFish 8

StockFish wordt alom erkend als de sterkste open source schaak engine in de wereld. Zelfs op de relatief bescheiden hardware van een DGT Pi verslaat het gemakkelijk Grootmeesters. De hoeveelheid schaakkennis geprogrammeerd in StockFish maakt het een perfecte engine voor het analyseren van uw partijen. U kunt de engine op een lager niveau instellen om een kans te hebben om te winnen, of op een volgend vaardigheidsniveau zodra u in staat bent om het huidige niveau te verslaan.

Auteurs	Tord Romstad, Marco Costalba, Joona Kiiski en Gary Linscott
Versiedatum	oktober 2017
Elo	tot 3360
Levels	ja
Chess960	ja
Licentie	gplv3
Bron	https://stockfishchess.org

Texel 10.7

Texel is de opvolger van CuckooChess. Het is een zeer sterke engine die alle menselijke Gootmeesters zal verslaan. Dankzij de verschillende vaardigheidsniveaus is Texel aantrekkelijk voor schaak spelers van alle sterktes. Voor beginners is er zelfs een level 0 waarop de engine willekeurige maar geldige zetten doet.

Auteur	Peter Österlund
Versiedatum	juli 2016
Elo	800 - 2900
Levels	ja

Chess960	nee
Licentie	gplv3
Bron	http://web.comhem.se/petero2home/javachess/index.html#texel

Arasan 20 30

Arasan, of "Koning" in de Tamil taal, is een oudere schaak engine die al sinds 1994 bestaat. Het is de loop der jaren sterk geëvolueerd en is nu een zeer aantrekkelijke Grandmaster engine. Arasan heeft vele functies en niveaus, waardoor het een aantrekkelijke tegenstander is voor spelers van alle sterktes.

Auteur	Jon Dart
Versiedatum	november 2017
Elo	tot 2980
Levels	ja
Chess960	nee
Licentie	mit
Bron	http://arasanchess.org/

Rodent 3 (versie 2.29)

Rodent 3 is één van de weinige schaak engines in de wereld met verschillende persoonlijkheden. In plaats van verschillende niveaus werkt Rodent met verschillende speelstijlen. Rodent 3 kan net zo gemakkelijk worden ingezet als een sterke en ervaren Grandmaster of een beginnende jeugdspeler. Zij heeft zowel serieuze als grappige persoonlijkheden, zoals de positieverdediger en de wilde aanvaller.

Auteur	Paweł Koziol
Versiedatum	november 2017
Elo	tot 2920
Levels	persoonlijkheden
Chess960	nee
Licentie	gplv3
Bron	https://github.com/nescitus/Rodent_II/

Zurichess N (Versie Neuchatel)

Zurichess is een relatief jonge engine. In tegenstelling tot de meeste andere engines is het niet geschreven in C++ maar in de "Go" computertaal. In tegenstelling tot andere engines zijn de uitvoeringen niet genummerd maar vernoemd naar de kantons van Zwitserland. De huidige versie speelt op grootmeester niveau. De meeste spelers kunnen het vaardigheidsniveau beter iets lager instellen.

Auteur	Alexandru Moşoi
Versiedatum	oktober 2017
Elo	tot 2790
Levels	ja
Chess960	nee
Licentie	bsd
Bron	http://www.zurichess.xyz/

WyldChess

WyldChess biedt iets vergelijkbaars aan als Rodent 3 met levels als persoonlijkheden. Het ondersteunt ook Chess960 ('Fischer Random Chess'). De evaluatie wordt vergeleken met de andere topschaakengines hoewel niet zo gedetailleerd. De toegepaste tactiek is wel erg sterk.

Auteur	Manik Charan
Versiedatum	september 2017
Elo	tot 2630
Levels	persoonlijkheden
Chess 960	ja
Licentie	gplv3
Bron	https://github.com/Mk-Chan/WyldChess

Galjoen (0.37.1)

Galjoen is een schaakengine die op een (sterker) clubniveau speelt en een actieve speelstijl heeft. Door zijn ondersteuning van niveaus en Chess960 ('Fischer Random Chess') is Galjoen een ideale tegenstander voor clubleden om hun tactische en strategische vaardigheden te oefenen.

Auteur	Werner Taelemans
Versiedatum	december 2017
Elo	tot 2150
Levels	ja
Chess960	ja
Licentie	gplv3
Bron	http://www.goudengaljoen.be/

Sayuri

Sayuri is een wat zwakkere schaakengine dan de andere beroemde engines. Het is een aanpasbare UCI-schaakengine met Sayulisp (=Scheme-like Lisp interpreter) waarmee u het zoekalgoritme kunt aanpassen of de evaluatiegewichten kunt aanpassen. Als je op zoek bent naar

een engine die te verslaan is en je een beetje kan leren over schaken dan is Sayuri een goede keuze.

Auteur	Hironori Ishibashi
Versiedatum	december 2017
Elo	1840
Levels	nee
Chess960	nee
Licentie	mit
Bron	https://github.com/MetalPhaeton/sayuri

Floyd 0.9

Oorspronkelijk ontstaan tijdens een studie om een schaakengine te ontwikkelen, is Floyd al snel een van de beste engines geworden op master niveau. Het is niet geschreven voor snelheid of kracht maar voor eenduidigheid en aanpasbaarheid. Niettemin heeft de engine een mooie stijl van spelen. Helaas voor de meeste menselijke spelers kan Floyd niet op een lager niveau worden ingesteld.

Auteur	Marcel van Kervinck
Versiedatum	augustus 2017
Elo	2730
Levels	nee
Chess960	nee
Licentie	bsd
Bron	https://github.com/kervinck/floyd/

Laser 15 beta

Laser is een vrij nieuwe engine die in juli 2015 als een geheel nieuw project is gestart door twee broers, Jeffrey en Michael An. De eerste 1.0 release was in december 2015. De eerdere versies van deze engine werden beïnvloed door de Chess Programming Wiki. Recentere veranderingen in de engine zijn beïnvloed van Stockfish algoritmes.

Auteur	Jeffrey and Michael An
Versiedatum	december 2017
Elo	2960
Levels	nee
Chess960	nee
Licentie	gnu

Bron <https://github.com/jeffreyan11/uci-chess-engine>

Cinnamon 20

Cinnamon is de opvolger van Butterfly. Het is een aantrekkelijke tegenstander voor ervaren clubspelers. Deze engine is niet al te sterk maar is toch niet eenvoudig te verslaan. Als u geen FM (FIDE Master) of IM (International Master) titel hebt en u zoekt een engine die u nog wat kan leren over schaken is Cinnamon een goede keuze.

Auteur	Giuseppe Cannella
Versiedatum	mei 2016
Elo	2060
Levels	nee
Chess960	nee
Licentie	gplv3
Bron	https://github.com/gekomad/Cinnamon/

Robocide

Robocide is een open-source UCI-schaakengine die in C is geschreven. Naast de gebruikelijke moderne functies, zoals een transponeringstafel, probeert Robocide ook veel speciale "case-kennis" te implementeren.

Auteur	Daniel White
Versiedatum	januari 2016
Elo	1800
Levels	nee
Chess960	nee
Licentie	gplv3
Bron	https://github.com/DanielWhite94/robocide

Vajolet 2.24

Vajolet is een open-source schaakengine geschreven door Marco Belli. Het is vernoemd naar de Vajolet-torens in de Dolomieten. Vajolet 2.03 speelde het International Gsei Web Tournament in 2013 en kwalificeerde zich toen voor de finale tussen 8 Italiaanse- en 8 niet-Italiaanse engines.

Auteur	Marco Belli
Versiedatum	november 2017
Elo	2600
Levels	nee

30

Chess960	nee
Licentie	gplv3
Bron	https://github.com/elcabesa/vajole

=====