

## Base Bitcoin 12 – Mining moeilijkheids aanpassing

Het deelnemen aan het Bitcoin-netwerk als miner vereist rekenkracht. De totale rekenkracht van alle miners wordt de totale hashing power genoemd. Elke miner heeft zowel een locatie in het netwerk als een geografische locatie, waardoor het gedecentraliseerde karakter wordt versterkt.

Telkens wanneer nieuwe miners online komen om het netwerk te versterken en mogelijke beloningen te ontvangen, neemt de totale rekenkracht toe. Deze toename van de hashing power kan ertoe leiden dat nieuwe blocks soms sneller worden gevonden dan het gemiddelde van 10 minuten. Omgekeerd kan het voorkomen dat de rekenkracht afneemt doordat miners om verschillende redenen uitvallen. In dat geval kan het langer dan 10 minuten duren voordat een nieuw block wordt gevonden.

Elke 2016 blocks, wat ongeveer twee weken duurt, wordt er een herberekening uitgevoerd. Deze zogenaamde difficulty adjustment past de moeilijkheidsgraad van het minen aan. Als de gemiddelde tijd voor het vinden van een nieuw block binnen de twee weken onder de 10 minuten daalt, zal de moeilijkheidsgraad stijgen.

Deze aanpassing heeft geen invloed op de verificatie van de blocks, maar alleen op het proces van het zoeken naar een willekeurig getal of "nonce". Op deze manier blijft het voor miners moeilijk om een block te vinden, zelfs wanneer er meer of snellere miners online komen. Tegelijkertijd blijft de verificatie van nieuwe blocks eenvoudig en snel. Hierdoor blijft de proof of work van Bitcoin in evenwicht.

Met andere woorden, er wordt daadwerkelijk werk verricht om de kern van Bitcoin te onderhouden.

@avbpodcast - bitcoinbasis.be