

VAN OPLAADPALEN EEN PUNT MAKEN

Ontwerputgangspunt

Elektriciteit als brandstof heeft de toekomst en zal over 10 jaar niet meer uit het straatbeeld weg te denken zijn. Omdat BINT ook geloofd in een doorslaand succes van de elektrische auto hebben we de ontwerp-oplossing op de grootst mogelijke schaal bekeken: alle auto's worden elektrisch en iedere parkeerplek is tevens een oplaadpunt. Omdat dit resulteert in een enorme hoeveelheid oplaadpalen denken wij in een eenvoudige doeltreffende oplossing, die niet meer toevoegt aan de reeds hoge informatiedichtheid en voorzieningen in de stad dan strikt noodzakelijk.

Ontwerpidee

BINT vat de ontwerp-opgave voor de oplaadpaal op als een integrale oplossing. Door het combineren van bestaande technieken (tomtom, netwerkinfrastructuur, internet), bestaande infrastructuur (stoepranden) en bestaande parkeersystemen (zoals bijv. parkline) hebben wij de ontwerp-oplossing kunnen reduceren tot een oplaadpunt met verlichtingsindicatie die middels een universele stekker de auto met het netwerk verbindt.

Werking

Mark rijdt met de navigatiecomputer door de binnenstad. Vijf minuten voor de bestemming bereikt wordt laat de navigatiecomputer de aanwezige parkeerplaatsen met oplaadpunten te zien. Op het touchscreen reserveert Mark de vrije parkeerplaats die het meest gunstig bij de eindbestemming zit. Het oplaadpunt springt hierbij van groen naar rood en de parkeerkosten gaan per direct in werking. De route wordt aangepast en moeiteloos wordt Mark naar zijn parkeerplaats met oplaadpunt genavigeerd en komt zonder rondjes rijden op bestemming.

De waterdichte afsluiting van het oplaadpunt gaat open zodra de auto is geparkeerd. Mark sluit zijn auto aan en het opladen begint. De indicatie lamp gaat met blauw licht knipperen in rondjes. Bij terugkomst staat het oplaadpunt op rood, ten teken dat het opladen is voltooid maar de parkeerkosten nog wel doorlopen.

Mark haalt de stekker uit het oplaadpunt en rijdt weg. Het oplaadpunt springt op groen en is direct weer beschikbaar in het netwerk.

De gemaakte kosten worden automatisch verrekend.

Veiligheid en duurzaamheid

Het hergebruiken van de stoeppeninfrastructuur is een zeer duurzame oplossing. Door het koppelen aan een netwerk kunnen de laadpunten ook op nieuwe ontwikkelingen in de markt inspringen en zijn ze op afstand te onderhouden.

Het Laadpunt is middels een waterdichte klep afgeschermd voor de buitenwereld. Dit komt ten goede aan de veiligheid en het onderhoud van het oplaadpunt. De minimalistische uitvoering maakt hem ook voor vandalisten minder interessant. Een zeer veilig aspect is dat de parkeerkosten niet op straat worden verrekend.

Gebruiksvriendelijkheid

Het aansluiten is eenvoudig met de vertrouwde stekker met snoer.

Tevens blijft door integreren van het oplaadpunt in de stoepband de loopruimte op de stoep volledig beschikbaar. Het zoeken naar een parkeerplek is verleden tijd en het voorkomt veel onnodig verkeer en hinder voor derden.

