

LoadBridge Gateway

Fachrichtung

Elektrotechnik -

Gebäudeautomation

Auftraggeber

ISP Electro Solutions

Experte/-in & Dozent/-in

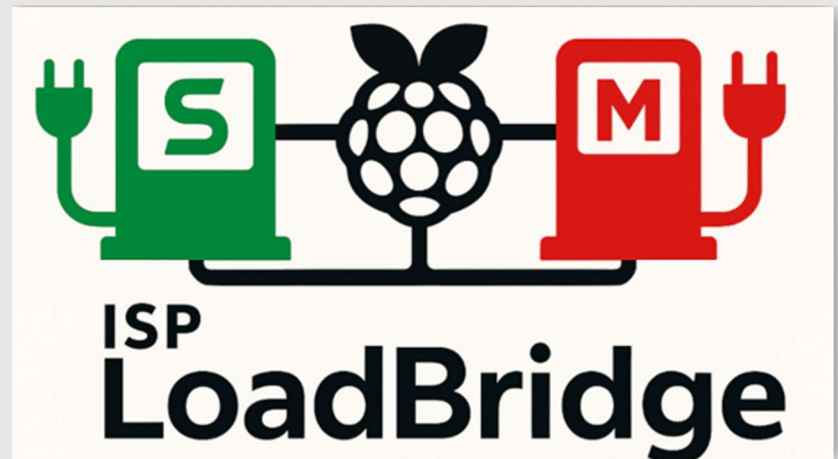
Richard Moor

Davide Crotta

```

    },
    "HAK_frei_nach_reserve_pro_phase": {
      "L1": 191.0,
      "L2": 217.0,
      "L3": 218.0,
      "kritischste_phase_frei": 191.0
    },
    "Schneider_26F4_ladet_aktuell": {
      "L1": 0.0,
      "L2": 0.0,
      "L3": 0.0,
      "aktiv": false
    },
    "Mennekes_vor_Berechnung": {
      "applied_before_L1_L2_L3": [
        45,
        60,
        45
      ],
      "operator_limit_before_L1_L2_L3": [
        60,
        60,
        60
      ],
      "available_info_only_L1_L2_L3": [
        60,
        60,
        60
      ]
    },
    "Berechnung_Resultat": {
      "begrenzungsfaktor_min_percent": 100.0,
      "mennekes_berechnet_L1": 60.0,
      "mennekes_berechnet_L2": 60.0,
      "mennekes_berechnet_L3": 60.0,
      "schneider_theoretisch_L1": 0.0,
      "schneider_theoretisch_L2": 0.0,
      "schneider_theoretisch_L3": 0.0
    },
    "Mennekes_geschrieben": {
      "Register_613_L1": 60.0,
      "Register_614_L2": 60.0,
      "Register_615_L3": 60.0
    },
    "Mennekes_nach_Schreiben_zurueckgelesen": {
      "operator_limits_after_L1_L2_L3": [
        60,
        60,
        60
      ],
      "applied_after_L1_L2_L3": [
        45,
        60,
        45
      ],
      "available_after_L1_L2_L3": [
        60,
        60,
        60
      ]
    }
  }
}

```



Ausgangslage & Ziel

Bei bestehenden Ladeanlagen verschiedener Hersteller kann die verfügbare Anschlussleistung nicht immer gemeinsam genutzt werden. Ziel war es, eine Brücke zwischen Schneider und Mennekes Ladestationen zu entwickeln, damit beide Systeme die vorhandene Leistung sicher und dynamisch teilen können.

Ergebnis & Nutzen

Das entwickelte LoadBridge Gateway liest die aktuelle Gebäudelast und den Ladezustand aus und gibt den Mennekes Ladestationen automatisch die passende Stromfreigabe. Dadurch wird die Hauptsicherung geschützt, die Ladeleistung besser genutzt und eine bestehende Anlage kann ohne kompletten Ersatz erweitert werden.