

10-Jahre Bioenergiedörfer – Erfahrungen und Perspektiven für die Zukunft

BERND RIEHL
ENERGIEGENOSSENSCHAFT ERFURTSHAUSEN EG
VORSTANDSSPRECHER

Zur Person und zum Wohnort Erfurtshausen in Hessen

Bernd Riehl, verheiratet, 2 Kinder, 2 Enkelkinder – alle wohnen in Erfurtshausen (Ortsteil von Amöneburg)

Im Dorf : Diverse Ehrenämter (u.a.: Vorstand Feuerwehr, Vorstand Sportverein, Ortsvorsteher und heute Erster Stadtrat (stv. Bürgermeister)

Heimatort: 600 Einwohner und 169 Häuser, 3 Vollerwerbslandwirte, kleinere Handwerksbetriebe und zwei Gaststätten sowie ein Bürger- und Feuerwehrgerätehaus

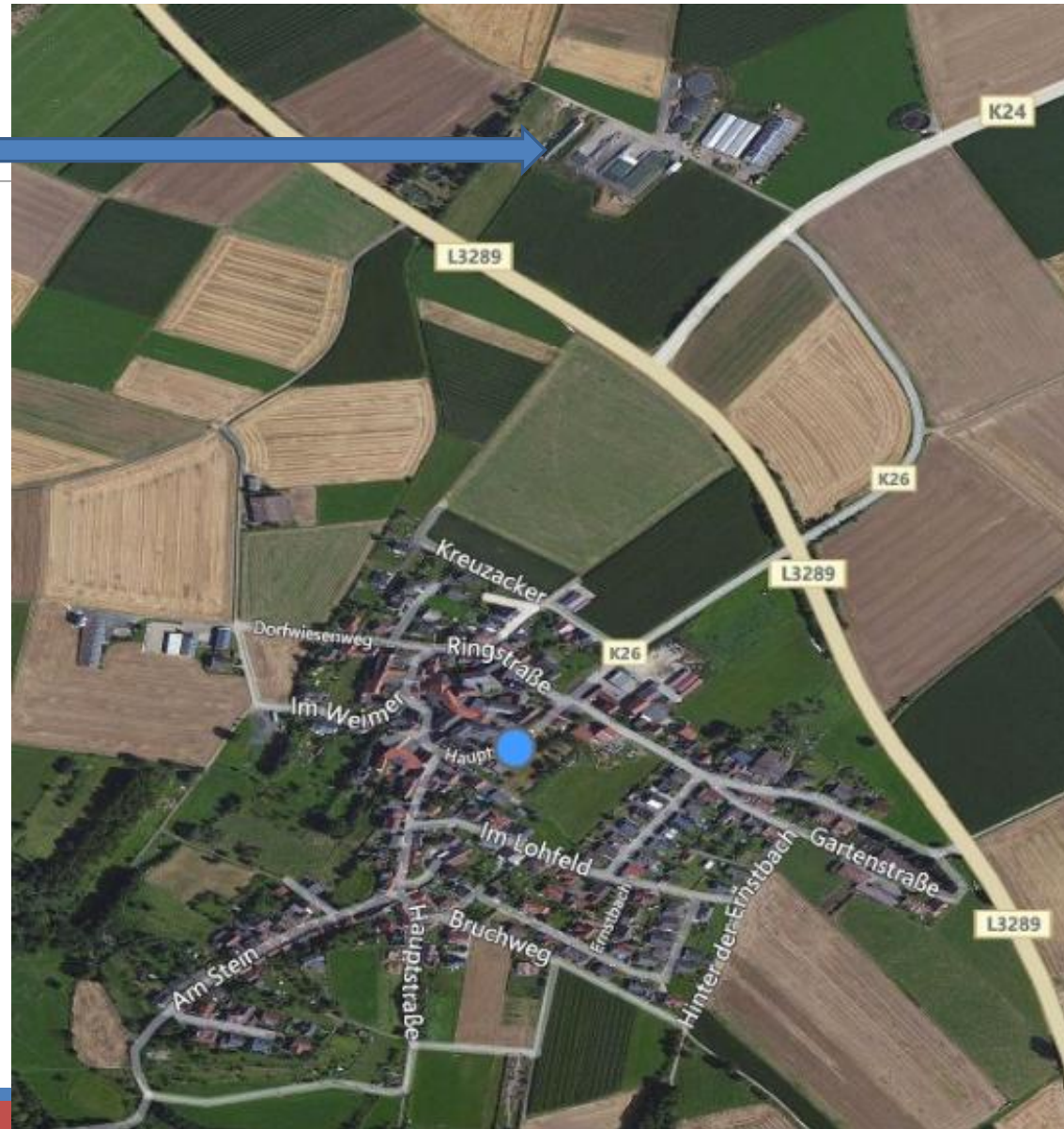
Bioenergiedörfer Hessen in 2009



Rahmenbedingungen in Erfurtshausen

Biogasanlage 500 Meter
entfernt.

Die Biogasanlage
wurde 2009 in Betrieb
genommen.



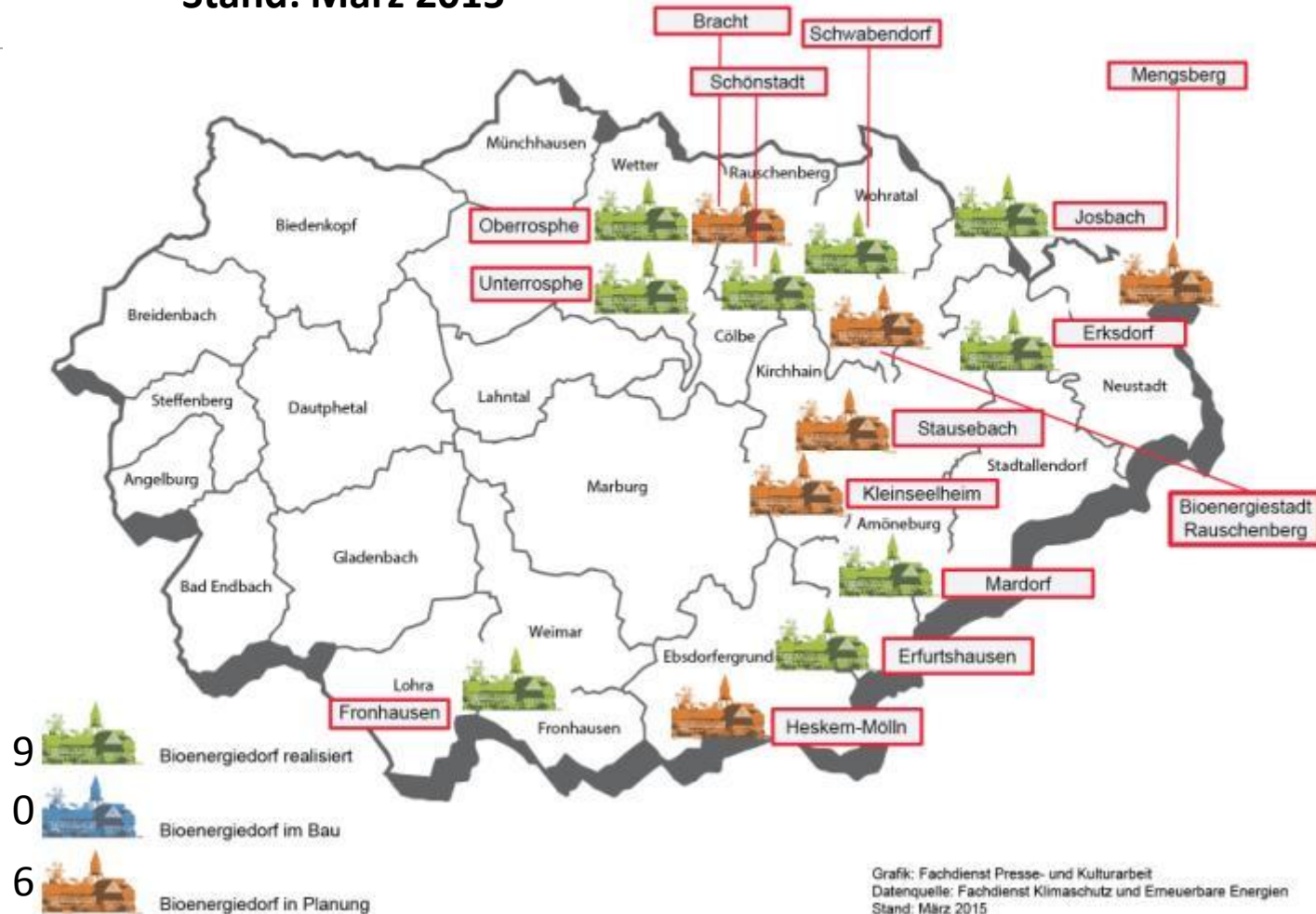
Bioenergiedörfer im Landkreis Marburg-Biedenkopf

Stand: Novemer 2013



Bioenergiedörfer im Landkreis Marburg-Biedenkopf

Stand: März 2015



Heute im Bau:
 - Stadt Rauschenberg
 - Heskem-Mölln

Genossenschaft eG i.G.
 - Kleinseelheim
 gegründet am 17.7.2015

Netzwerkarbeit führt zur Gründung einer Dachgesellschaft

BioEnergieService Marburger Land eG

Vermittlung von Energieträgern, Energietechnik und technischer Dienstleistungen



Am Markt 1
35083 Wetter
17. Juli 2015

Nahwärmenetz – Was sprach dafür?

Ökonomie!

Ökologie!

Warum konnten wir ca. 70% der Liegenschaften als „Mitmacher“ gewinnen?

A: Amöneburg – Die Heimatgemeinde

B: Banken, Behörden und BAFA, KFW u. Landesförderung

C: „Conzept“ - Ökologie

D: Dorfgemeinschaft

E: Eigene Akteure am Werk (Honorationen des Dorfes gingen vorweg!)

Umsetzung des Projekts

Machbarkeitsstudie im Winter 2011
(168 „Häuser“, 94 Rückläufe, 91 nicht negativ!)

Vorstellung der Ergebnisse im März 2012

Start der Arbeit in einem „Kompetenzteam Nahwärme“; Einsammlung von Risikokapital bei den interessierten Hauseigentümern

August 2012 Gründung der Genossenschaft

Auswahl eines Planungsbüros mit Bereitschaft, ohne ÖL-Spitzenlastkessel zu planen.

10. April 2013 Spatenstich

17. November 2013 erste Wärmelieferung in einem Haushalt

November 2014 Inbetriebnahme eines Glasfasernetzes



Ökologie war ein sehr wichtiges Thema!

Holzhackschnitzelkessel + Öl-Spitzenlast versus Doppelkesselanlage
Holzhackschnitzel

Energiepreis -1 Cent je kWh versus 100 % Erneuerbare Energie

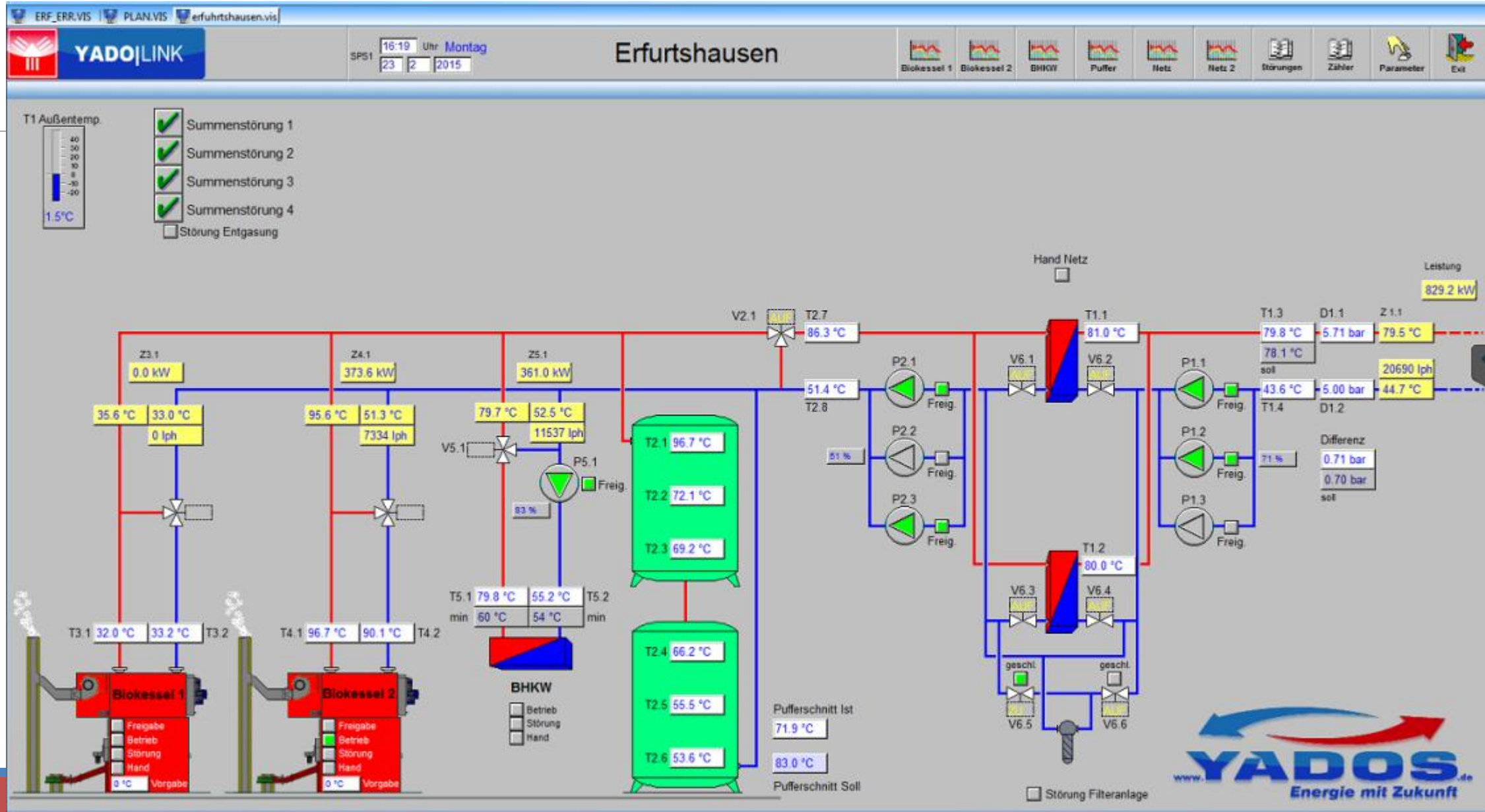
Entscheidung: Doppelkesselanlage Holzackschnitzel

Elektrofilter (gesetzlich nicht notwendig) versus 100.000 Euro weniger Schulden.

Entscheidung: Installation eines Elektrofilters

Übrigens: Mit dem Elektrofilter kann man sehr gut die Feinstaubbelastung visualisieren!

Übergeordnete Steuerung



Vernetzung der Nahwärmezentrale mit den Hausübergabestationen

Kupferkabel

- preiswert

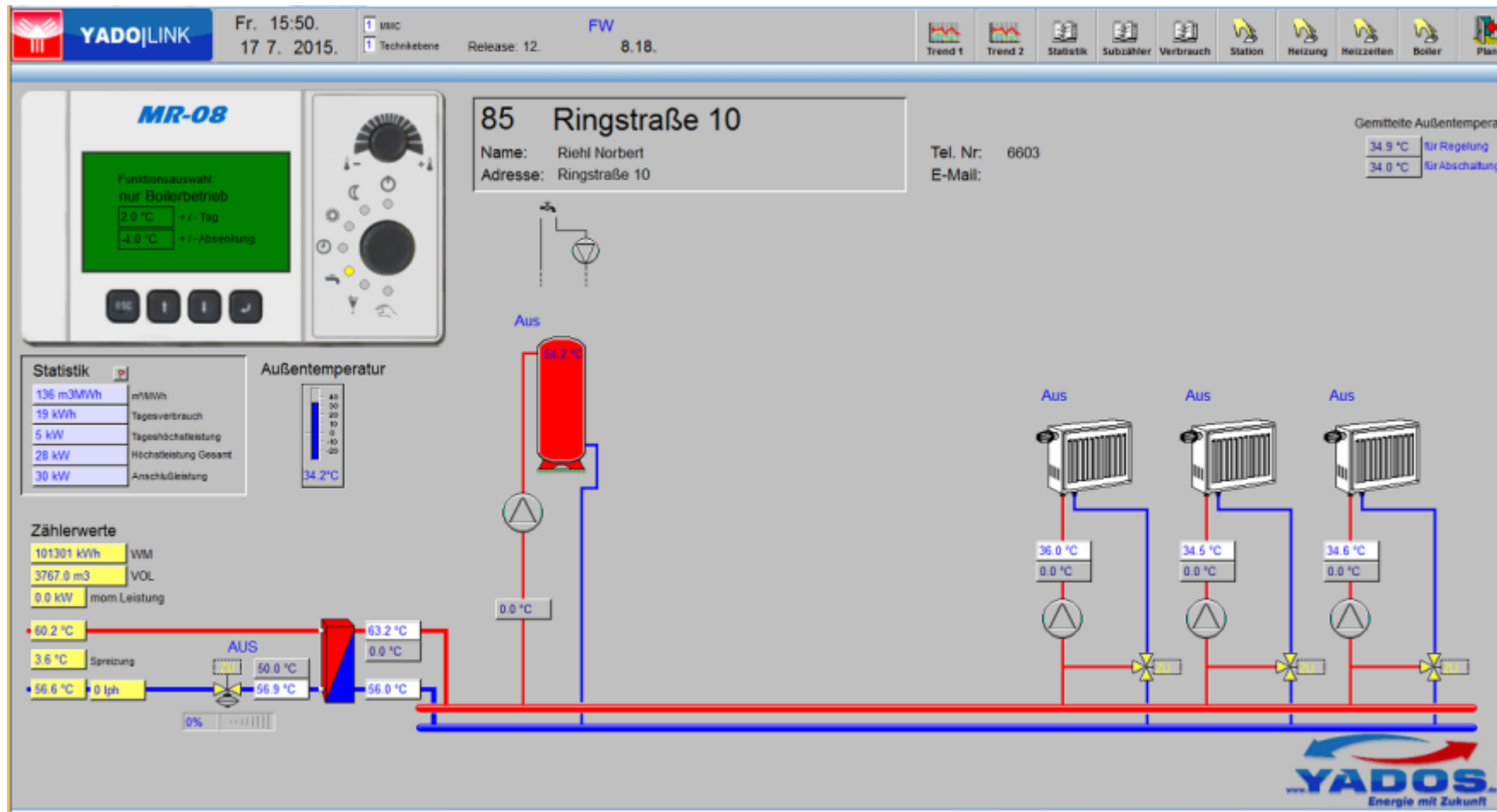
Glasfaserkabel

- teurer aber:
- Mehrfachnutzung möglich

In der Nahwärmetrasse wird das
Leerrohrnetz erstellt.



Steuerung durch Datenabholung der Hausübergabestationen



Mehrwert des Leerrohr- und Glasfasernetzes

2 Leerrohre wurden an die Breitband-GmbH des Landkreises Marburg-Biedenkopfes verkauft werden. Dadurch konnte die Erschließung der Kabelverzweiger der Telekom für das Kreisprojekt „FTTC“ realisiert werden.

Alle Hausübergabestationen wurden per FTTH erschlossen (6 Glasfasern je HÜS).

Alle interessierten Haushalte, die keinen Nahwärmeanschluss haben, wurden ebenfalls erschlossen (4 Haushalte).

Breitbandversorgung mit Bandbreiten von 50, 100 oder 200 Mbit durch Stadtwerke Marburg. Wirtschaftlichkeitsgrenze für den Provider 50 Breitbandkunden.

Heute 86 Breitbandkunden!

Der Provider bezahlt für die aktiven Verträge eine „Maut“.

Die Energiegenossenschaft ist Eigentümer des Leerrohrnetzes, des aktiven Netzes und des Netzknotens.

Finanzierung Leerrohr- und Glasernetz

| Arbeitsschritte / Material | Preis in Euro |
|---|-------------------|
| Mehrpreis Verlegung Leerrohrnetz durch Tiefbauunternehmen | 36.000,00 |
| Material für Leerrohrnetz | 55.000,00 |
| Glasfaserverlegung und Anschluss Netzknoten, KVZ | 60.000,00 |
| Glasfasern und Netzknoten | 30.000,00 |
| Kleinaufträge | 10.000,00 |
| Summe der Mehrausgaben | 191.000,00 |

Die Mehrfachnutzung

Betriebsmöglichkeiten für ein effizientes Wärmenetz durch die Aufzeichnung aller Lastgänge der Hausanschlüsse sowie der angeschlossenen Messinstrumente in der Nahwärmezentrale

Der Verkauf von 2 Speedpipes für das Projekt FTTC des Landkreises für 36.000 Euro.

Einnahmen aufgrund der Vermietung des Glasfasernetzes von aktuell ca. 8.200 Euro im Jahr bei einer Zinsbelastung von 4.400 Euro.

Die Marke 100 Teilnehmer für eine Einnahmesteigerung auf rund 11.000 Euro wird erwartet, da monatlich neue aktive Teilnehmer hinzu kommen!

Nachträgliche Feststellung

Gute Dorfgemeinschaft wurde noch besser! Wir-Gefühl gestärkt.

Breitband hat nicht nur finanzielle Aspekte. Die Attraktivität des Dorfes steigt.

Die Stärkung des Wir-Gefühls sowie die Steigerung der Attraktivität wird dazu beitragen, dass Erfurtshausen als Wohn- und Lebensort erhalten bleibt.

Welche Schritte könnten auch heute noch zum Ziel führen?

Leute finden, die aus ökologischen und zumindest perspektivisch ökonomischen Gründen eine Veränderung wünschen und aktiv mitarbeiten wollen.

Besichtigung von bestehenden Nahwärmenetzen, um Vertrauen in die Technik und die Finanzierbarkeit zu gewinnen; Wissen aufbauen.

Bedeutung der erneuerbaren Energien für den Klimaschutz und Vermeidung des Klimawandels verstehen und Alternativen kennen lernen.

Die Bürgerschaft von dem Gedanken „anstecken und mitnehmen“.

Machbarkeitsstudie als Grundlage der innerörtlichen Diskussion erstellen.

Ich sage „Danke schön“ !

an die Initiatoren des ersten Bioenergiedorfs
Deutschlands am Anfang des neuen Jahrtausends!

Ich sage danke an die lokalen Mitmacher, denn
ohne Sie wäre es auch nichts geworden. Ohne die
Pioniere von „damals“, wäre ich heute nicht hier!
Und ich wünsche uns allen die Kraft, diesen Weg
weiter zu gehen. Danke!