

Glasfaser für den Ort

Hirblingen

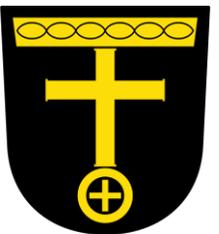
Infoveranstaltung 18. Juli 2024



M·net



Eine Kooperation zwischen der kWh und M-net
für **Hirblingen**



Themenüberblick Infoveranstaltung

- 1 Vorstellung kWh und Nahwärmeausbau
- 2 Vorstellung M-net Telekommunikations GmbH
- 3 Kooperationsmodell: Zusammenarbeit kWh ◀▶ M-net
- 4 Netzausbau: kWh/M-net Projektgebiet
- 5 Technologie: Glasfaser und Fiber To The Home (FTTH)
- 6 Technologie: Hausverkabelung und Netzwerk
- 7 M-net Tarifportfolio und Angebote
- 8 M-net Vertrieb
- 9 Fragen & Antworten

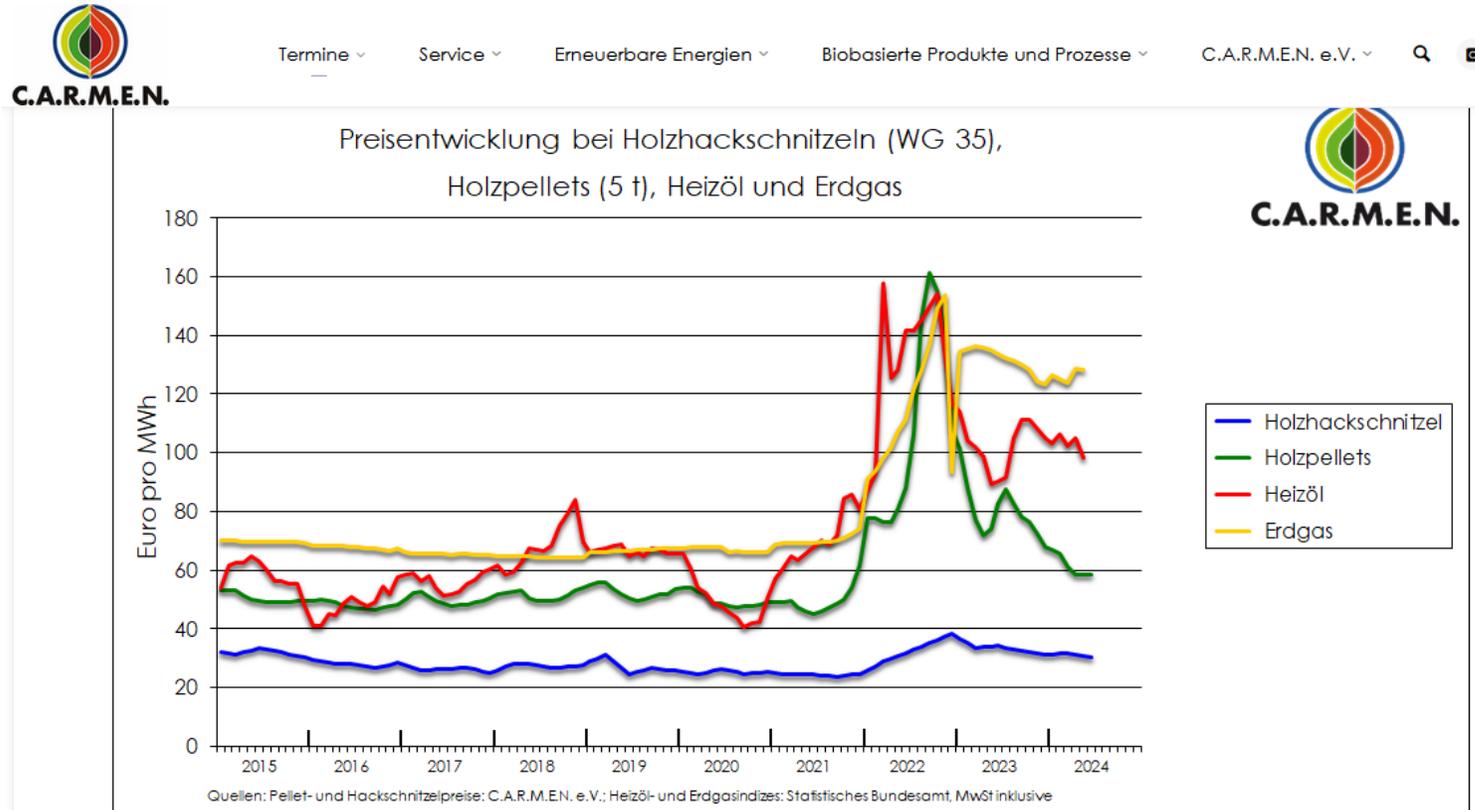
kWh GbR | Kraft & Wärme aus der Heimat

- gegründet 2010, Markus Brem & Kalpana Brem-Shrestha
- Versorgung der eigenen Liegenschaften mit regenerativer Energie – „sowieso-Energie“
- 2011: erste Kunden (Nachbarn)
- 2013: Hirblingen SüdOst (Karwendelstraße), u.a. Neubau FFW-Haus
- 2017: Hirblingen Nord, Standort Wertinger Straße 37, Batzenhofer Straße, Nelkenstraße, Tulpenweg
- 2020: wesentliche Erweiterungen (u.a. Mühlfeldstraße)
- 2022+2023: Verdopplung, Gesamtausbau Hirblingen als Zielsetzung
- 2023: Heizhaus HSO-II
- 2024: Fertigstellung des Trassenbaus (Lupinenweg, Blasiusstraße, Raiffeisenstraße)
- 2024: weitere Heizanlage in HNord-II (Herbst 2024)
- 2024: Kooperation mit M-net | schnelles Internet

Energie ist immer und überall gleich teuer – die Natur gibt sie uns umsonst

kWh GbR | Kraft & Wärme aus der Heimat

<https://www.carmen-ev.de/service/marktueberblick/marktpreise-energieholz/marktpreisvergleich/>



Warum kostet Energie dennoch Geld?

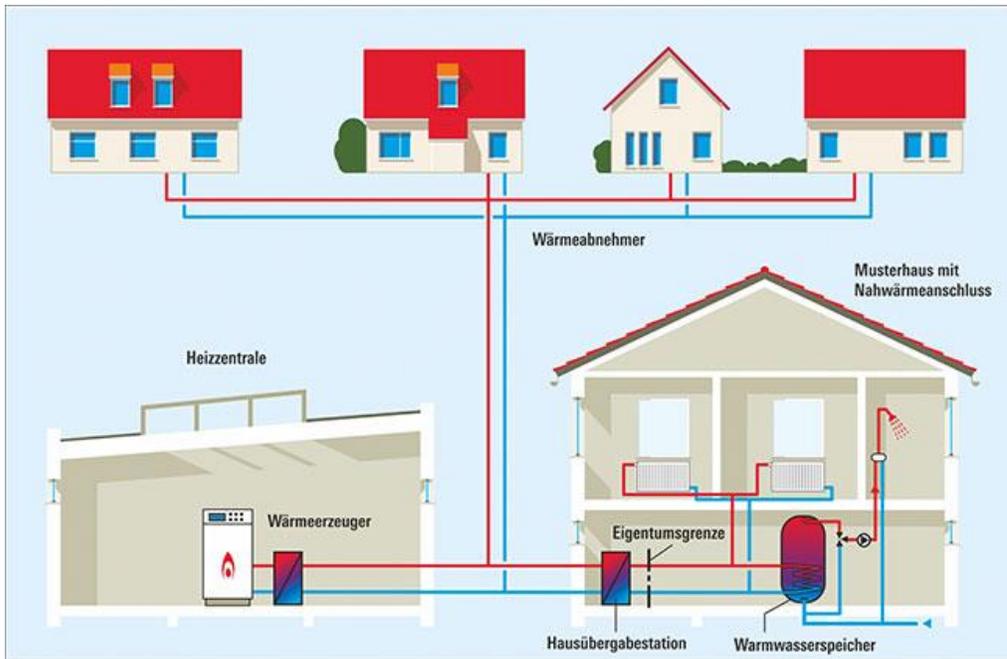
- Aufbereitung, Erschließung
- Transport, Lagerung
- Risiken, Schäden
- Absicherung der Quelle / Geopolitische Kosten
- Kapitalkosten
- Unternehmensgewinn
- Steuern, Abgaben
- Eigenkapitalrendite

Idee: lasst uns die Wertschöpfung im Dorf und der Region realisieren

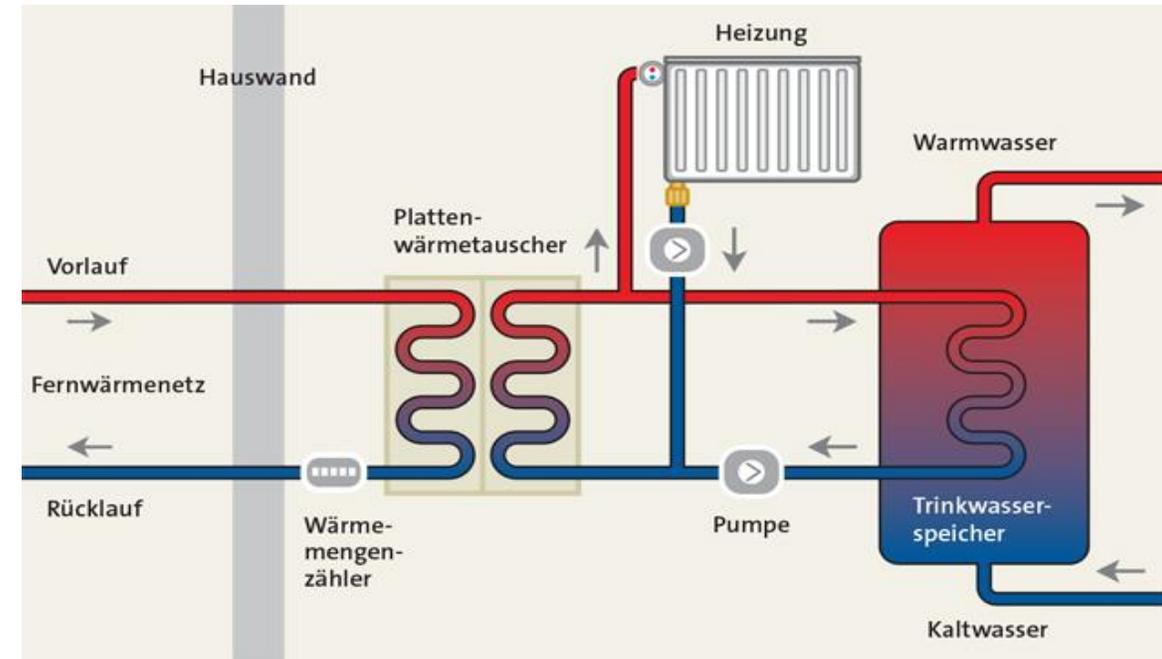
28.06.2024: <https://www.carmen-ev.de/service/marktueberblick/marktpreise-energieholz/marktpreisvergleich/>

Nahwärmenetze: Wie funktionieren diese?

Netze: mehrere Häuser werden von einer Wärmequelle versorgt

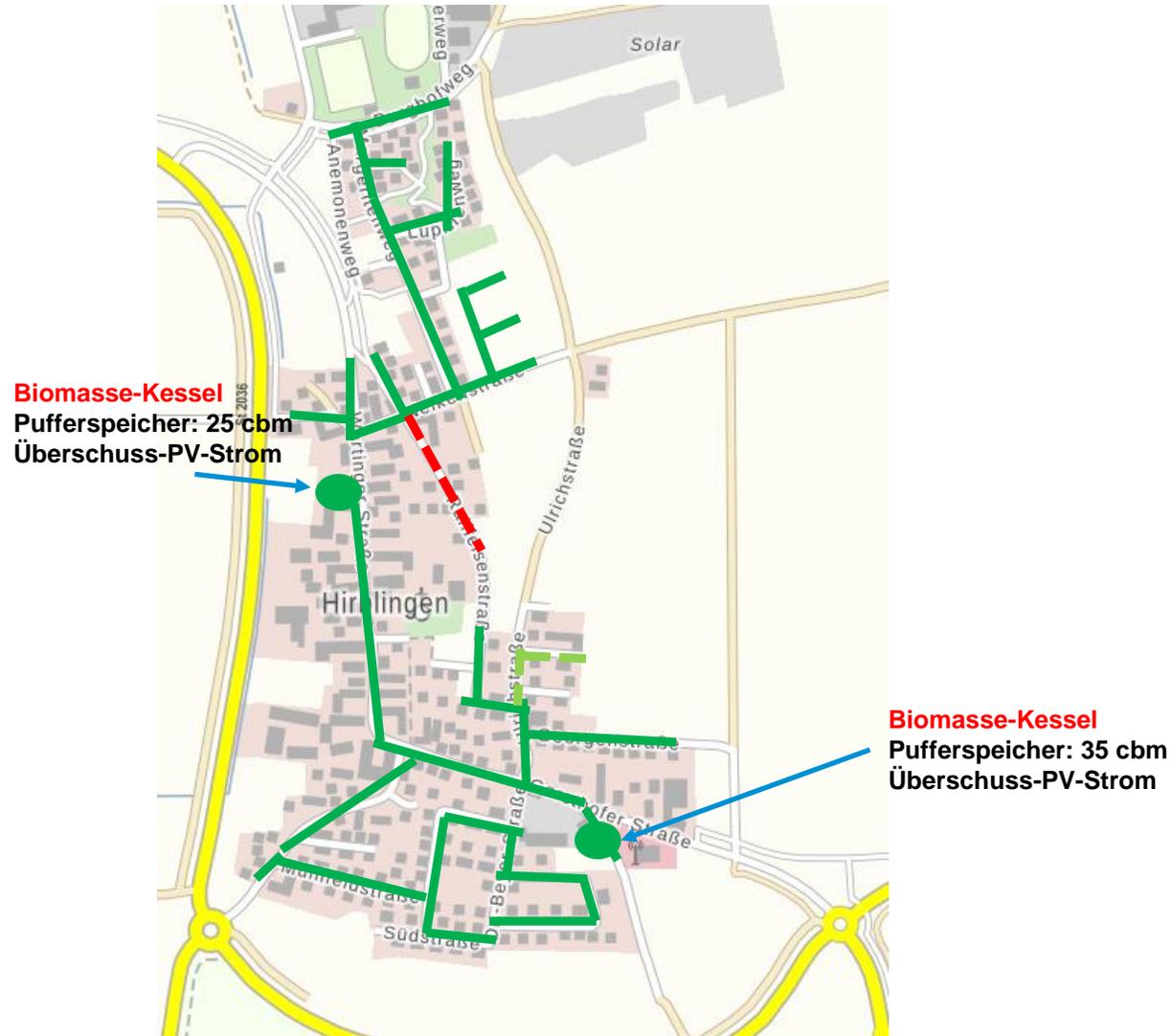


Im Gebäude: Hausübergabestation, keine eigene Heiztechnik mehr



Bildquelle: Steinbacher-Consult Ingenieurgesellschaft mbH

Hirblingen: Vorzeigeprojekt für Bayern – gesamter Ort ist mit regenerativer Wärmeenergie versorgt

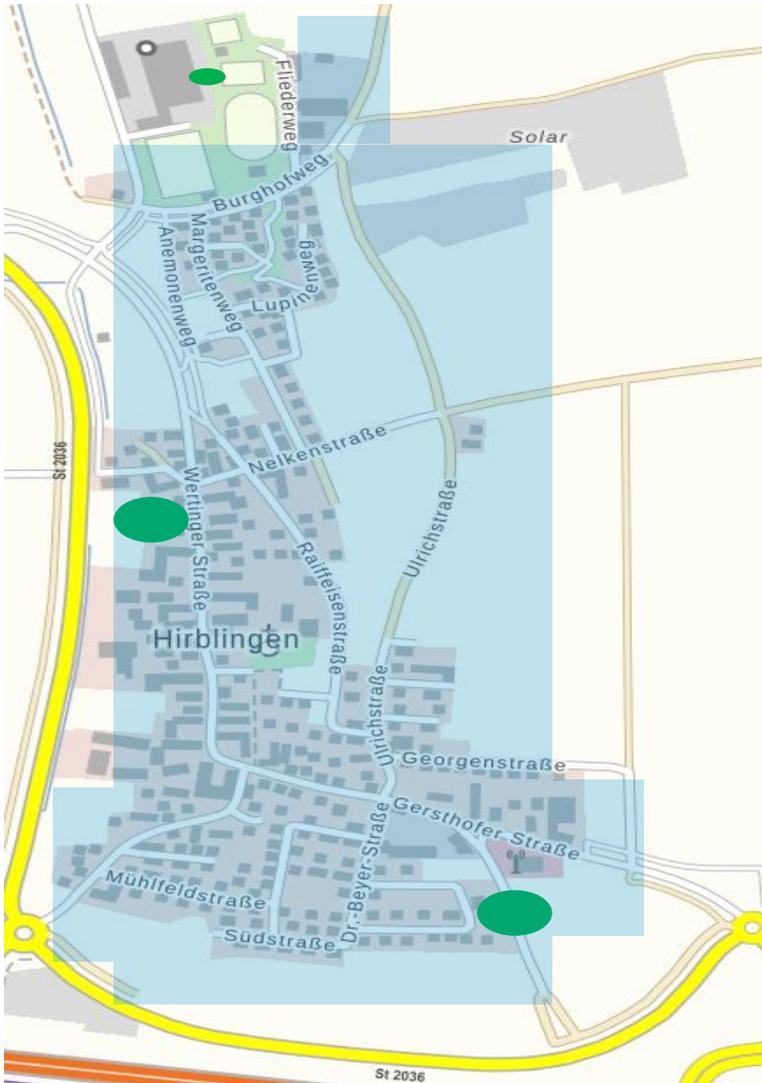


Status zum 08.07.2024

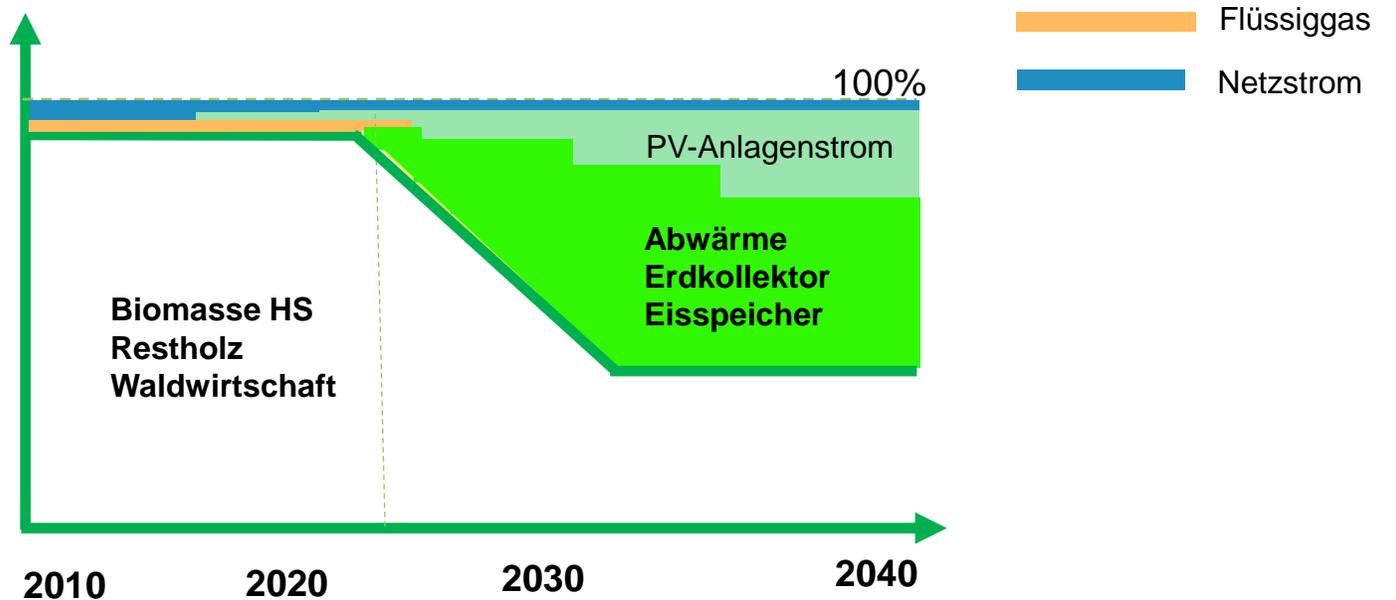
- 305 Gebäude im Dorf (ohne H4b-Neubaubereich)
 - 153 Gebäude sind am Wärmenetz angeschlossen
 - davon 110 mit Wärmeabnahme
 - Weitere 58 Gebäude mit Wärmenetz im Grundstück
 - Weitere 73 Gebäude: Wärmeleitung liegt in der Straße
 - Alle Gebäude mit Wärmeversorgung bekommen Glasfaseranschluss
-
- Glasfaser für die Wärmeversorgung:
 - Steuerung der Wärmeabnahme
 - Netzoptimierung („Schlechtpunkt“) & Wirtschaftlichkeit
 - Organisation
 - Brennstoffbeschaffung
 - Heizanlagenbetrieb
 - 24/7 Bereitschaft – das **kWh-TEAM**



Modell der Energiewende in Hirblingen



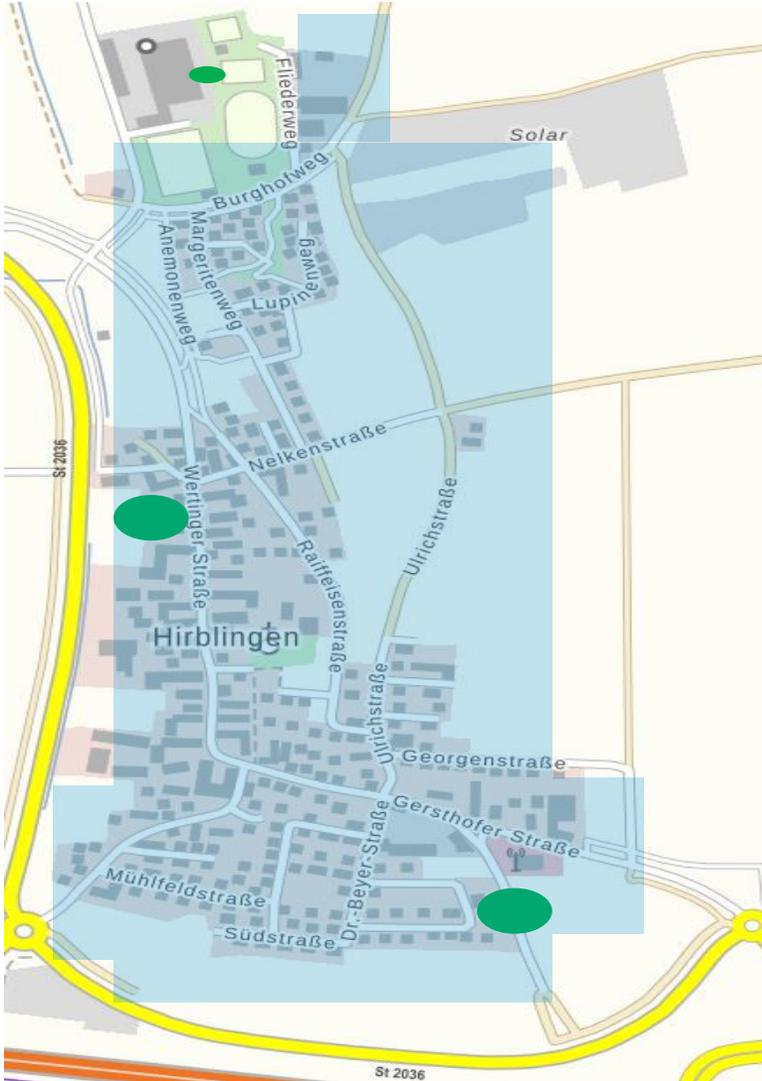
Energieanteil



Ziel:

- Der Anteil der regenerativen, nicht biogenen Energie nimmt zu
- Idee: Einspeisung möglich für den Anschlussnehmer
- Der Kunde wird zum Lieferanten!
- Das Wärmenetz dient dem Austauschmechanismus
- Das Glasfasernetz dient dem Kommunikations-/Steuerungsmechanismus
- Ein örtliches Team kümmert sich um den reibungslosen Betrieb

Modell der Energiewende in Hirblingen



Projektabschluss in 2024

- Fachtagung für Entscheidungsträger
 - Zusammen mit Holz Energie Regio AG
- Tag der Offenen Tür für die Öffentlichkeit
 - Für die Kunden
 - Hirblinger Bürgerinnen & Bürger
 - Interessierte

Voraussichtlich Projektabschluss: Oktober 2024

Einladung zum Tag der offenen Tür folgt!

Hirblingen: so geht`s weiter | Optionen für Hirblinger Bürger

Möglichkeiten	Situation je Grundstück	Nahwärme	Glasfaser
Variante A	bereits Wärmebezug (= Wärmekunde)	„weiter so“	Glasfaseranschluss bestellbar
Variante B	Leitungen liegen im Haus: Hausübergabestation (HÜSt) noch nicht montiert	Anschluss jederzeit buchbar, Hausübergabestation Umrüsten im Gebäude auf „Nahwärme“ Förderantrag stellen	Glasfaseranschluss bestellbar
Variante C	Leitungen liegen im Grundstück	Verbindung mit Haus – Außenarbeiten erforderlich („Baukostenzuschuss“) Anschluss jederzeit buchbar Alles weitere wie bei Variante B	Glasfaseranschluss bestellbar Abhängig von Außenarbeiten Keine Baukosten für Glasfaser
Variante D	Grundstück ist noch nicht angeschlossen	Verbindung herstellen von der Straße zum Gebäude (“Baukostenzuschuss”) Dann wie Variante B	Anfrage starten (Zeitfenster) Keine Baukosten für Glasfaser
Variante E	Grundstück ist noch nicht angeschlossen	Keine Nahwärme erwünscht	Anfrage starten (Zeitfenster) Kosten individuell anfragen

Ausbauschnitte Nahwärme & Glasfaser

- Jedes Gebäude kann erschlossen werden
 - Sonderfall: Neubaugebiet H4b
 - Sonderfall Afrastraße, Kornblumenweg
- Bestehende Wärmekunden: Glasfaser wird im Gebäude eingeblasen

Aktuelle Förderungen gemäß GEG-Regelwerk

- Staatliche Förderung (max. „förderfähige Summe“: 30.000 Euro)
 - **30% für Umstellung auf „regenerative Energie“**
 - **+20% für zeitnahe Umstellung bis 2028**
 - **+20% im Falle von Bedürftigkeit**

Hirblingen: so geht's weiter | Anschlusspreise für die Hirblinger

Möglichkeiten	Situation je Grundstück	Nahwärme-Hausanschluss	Glasfaser-Hausanschluss
Variante A	bereits Wärmebezug (= Wärmekunde)	Keine weiteren Einmalbeträge	bis 31.12.2024: unentgeltlich Ab 01.01.2025: 499 Euro Ab 01.06.2025: 899 Euro
Variante B	Leitungen liegen im Haus: Hausübergabestation (HÜSt) noch nicht montiert	Baukostenzuschuss bereits bezahlt Anschlussgebühr: 4.800 Euro (inkl. Hausübergabestation)	bis 31.12.2024: unentgeltlich Ab 01.01.2025: 499 Euro Ab 01.06.2025: 899 Euro
Variante C	Leitungen liegen im Grundstück	Außenarbeiten: 1.000 bis 2.000 Euro Anschlussgebühr: 4.800 Euro (ab 2025: Preiserhöh.) (inkl. Hausübergabestation)	bis 31.12.2024: unentgeltlich* Ab 01.01.2025: 499 Euro* Ab 01.06.2025: 899 Euro*
Variante D	Grundstück ist noch nicht angeschlossen, aufwändiger Tiefbau nötig	Außenarbeiten: auf Anfrage Anschlussgebühr: 4.800 Euro (ab 2025: Preiserhöh.) (inkl. Hausübergabestation)	bis 31.12.2024: unentgeltlich* Ab 01.01.2025: 499 Euro* Ab 01.06.2025: 899 Euro*
Variante E	Tiefbaumaßnahmen sind noch erforderlich	Keine Nahwärme erwünscht	Anfrage starten Individuelles Angebot

Wichtiger Hinweis: es gelten die Preise im Angebot, das auf Ihre Anfrage hin schriftlich von der kWh GbR unterbreitet wird.

Wir behalten uns Preisänderungen und Einzelfallregelungen vor.

* Gilt nur bei gleichzeitiger Beauftragung von Nahwärme

M-net Gesellschafter, Management und Mitarbeitende



Nelson Killius
Marketing & Vertrieb
Finanzen & Personal



Markus Niedermeier
Technik & IT



...und 850 Mitarbeitende an den Standorten München, Nürnberg, Augsburg und Kempten

Wir versorgen Privat- und Geschäftskunden in vier Geschäftsfeldern.

Privatkunden



Geschäftskunden



Wohnungswirtschaft



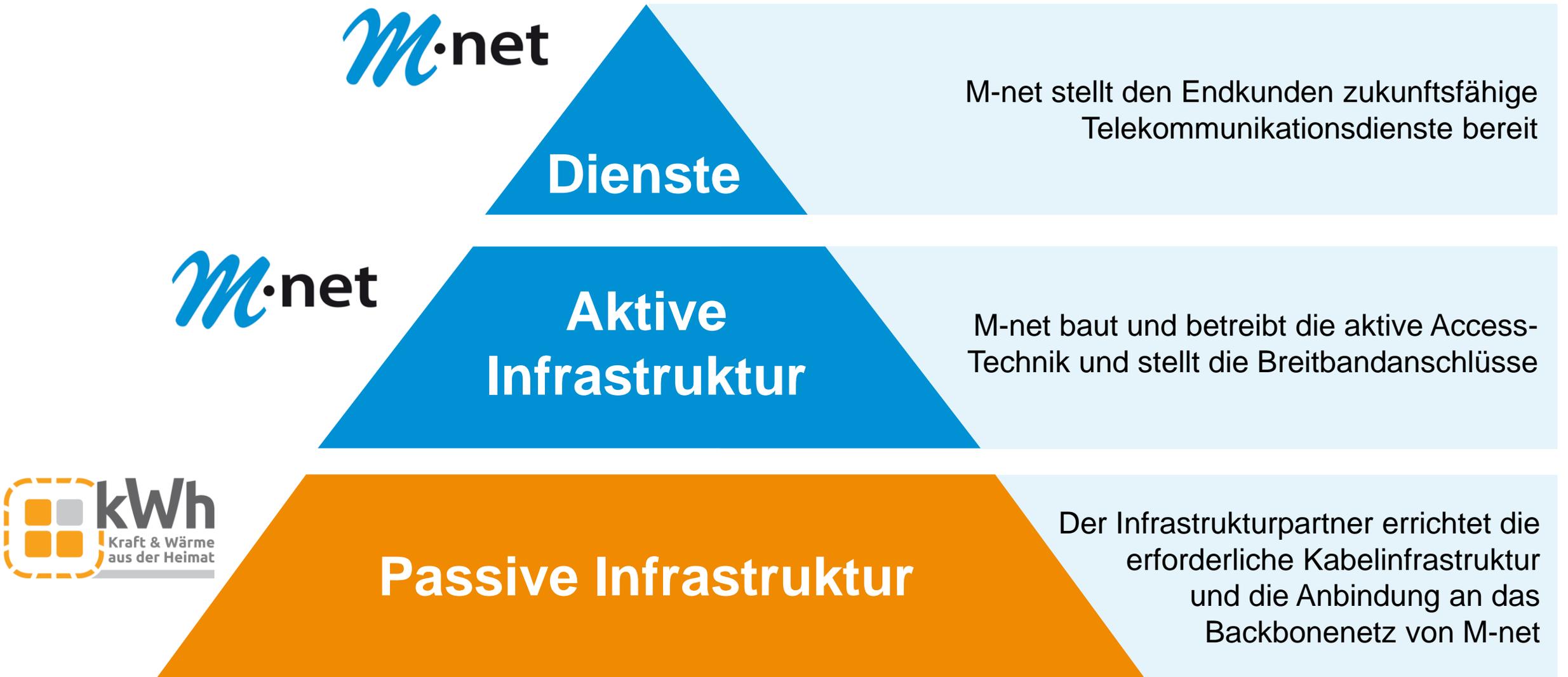
Wholesale



M-net Profil | Regionale Kooperationen auf Augenhöhe

M-net versorgt mehr als 700 Kommunen mit Telekommunikations-Dienstleistungen





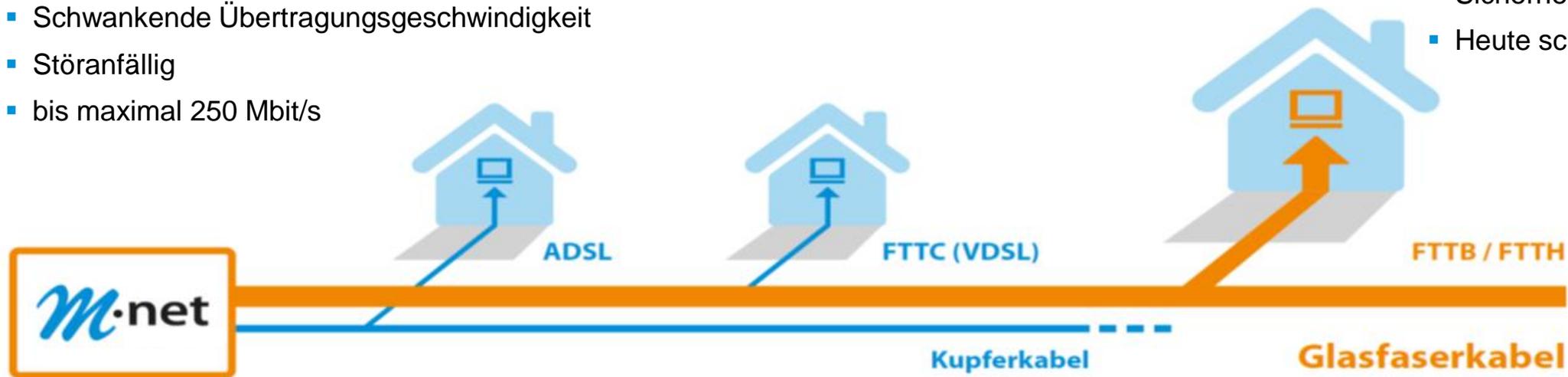
Die Glasfaser bis ins Gebäude ermöglicht höchste Bandbreiten und ist der Telekommunikationsanschluss der Zukunft.

Kupferkabel bis ins Haus:

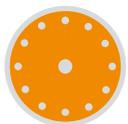
- Schwankende Übertragungsgeschwindigkeit
- Störanfällig
- bis maximal 250 Mbit/s

Glasfaser bis in die Wohnung:

- Garantierte Leistung
- Sicherheit und Stabilität
- Heute schon 10.000 Mbit/s möglich



Downloadzeit für einen Film in HD-Qualität (ca. 6 GB)



ca. 60 Minuten
DSL-Anschluss
mit **16 Mbit/s**



ca. 16 Minuten
Glasfaser
mit **50 Mbit/s**



ca. 8 Minuten
Glasfaser
mit **100 Mbit/s**



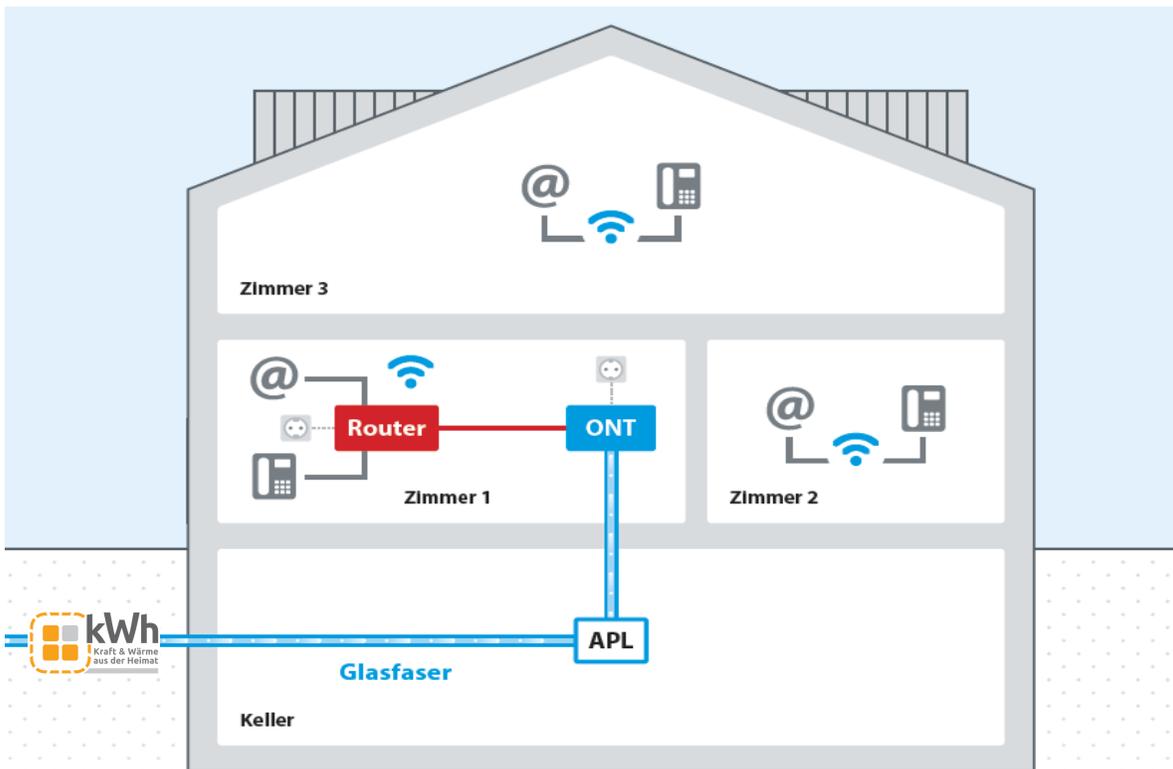
ca. 2 Minuten
Glasfaser
mit **500 Mbit/s**



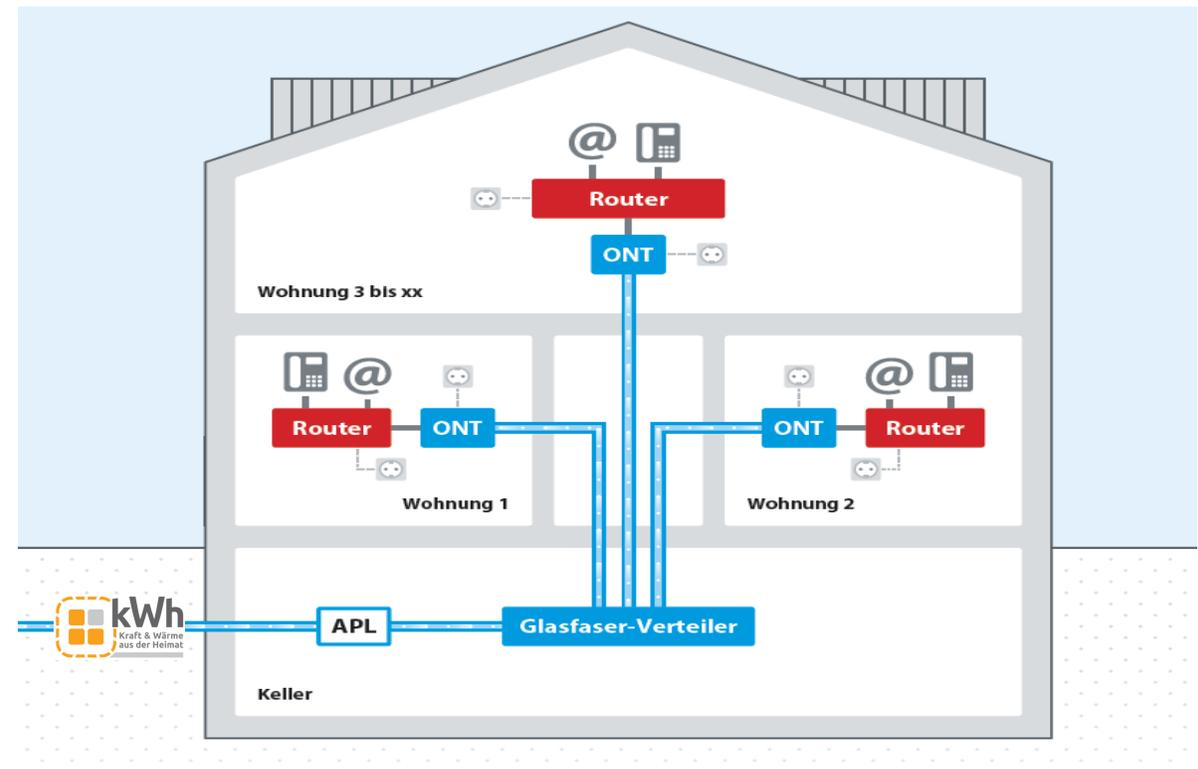
ca. 50 Sekunden
Glasfaser
mit **1 Gbit/s**

Mittels Hausverkabelung wird eine gute Platzierung des Routers sichergestellt.
Diese obliegt dem Hauseigentümer!

Gebäude mit 1 Wohneinheit (WE)



Gebäude mit 2-3 Wohneinheiten (WE)



Eine gute Platzierung des Routers führt zu einer optimalen Leistung Ihres Anschlusses.



* Mehrere verteilte Geräte erzeugen mehrere WLAN-Netze und fassen sie zu einem einzigen Netz zusammen – wie Maschen (engl.: mesh). Das gesamte WLAN hat praktisch nur noch einen Namen und ein Passwort.

M-net Angebot | Gigabit-Tarifportfolio Privatkunden

Gigabit-Portfolio für Neukunden mit Mindestvertragslaufzeit 24 Monate

	Internet 100	Internet 250	Internet 500	Internet 1000
	✓ Glasfaser: 100/40	✓ Glasfaser: 250/50	✓ Glasfaser: 500/100	✓ Glasfaser: 1000/200
	Flexibilitätsgarantie: Kostenloser Wechsel auf kleineren Tarif i.d. ersten 6 Monaten (mind. Internet 250)			
Monatlicher Grundpreis	39,90 €	24,90 € ab 7. Monat 49,90 €	24,90 € ab 7. Monat 54,90 €	24,90 € ab 7. Monat 89,90 €
Bereitstellungspreis	0 € statt 59,90 €	0 € statt 59,90 €	0 € statt 59,90 €	0 € statt 59,90 €
Telefon Festnetz-Flat <small>(Komfort-Anschluss mit 2 Tel.-Ltg., bis zu 10 Rufnummern und Komfort-Funktionen, MV LZ entsprechend Internet-Basistarif)</small>	3 €	3 €	0 € statt 3 €	0 € statt 3 €
Telefon Allnet-Flat	7 €	7 €	7 €	0 € statt 7 €
International-Flat M/L	4 € / 14 €	4 € / 14 €	4 € / 14 €	4 € / 14 €
Doppelter Upload		5 €	5 €	5 €*
IPv4 <small>(zusätzliche öffentliche, dynamische IPv4-Adresse - IPv4/IPv6 Dual-Stack)</small>	5 €	5 €	5 €	inklusive
WLAN-Router¹ <small>(FRITZ!Box 7530 AX, bei G.fast FRITZ!Box 7583)</small>	3 €	0 € statt 3 €	0 € statt 3 €	0 € statt 3 €
WLAN-Router Premium¹ <small>(FRITZ!Box 7590AX, Option bei G.fast nicht verfügbar)</small>	5 €	5 €	5 €	5 €
Angebote für Hausverkabelung und –installation bei 1-3 WE				
M-net Hausverkabelung (FTTH) <small>(Einziehen LWL- o. CAT7-Kabel in bauseits vorhandenem Leerrohr)</small>	0 €	0 €	0 €	0 €
M-net Hausinstallation (FTTH) <small>(LWL- oder CAT7-Aufputz-Installation)</small>	299 €	99 €	99 €	99 €

über gesonderten PDF-/Papier-Auftrag

¹ Versandkostenpauschale 9,90 €

² Kein Bereitstellungspreis

* Verfügbar nur bei FTTH mit XGSPON

M-net Angebot | TVplus Privatkunden

TVplus Angebot

Preis	TVplus-App: 10 € *500er = 5 € *1000er = 0 €
Streaming in SD	✓ 20+ Sender
Streaming in HD	Inkl. große Privatsender ✓ 90+ (Ö-R, Private)
Net PVR, Replay/Catch Up, Instant Restart, Time-Shift (soweit lizenzrechtlich zugelassen)	✓ Inkl. 50h Cloud-Speicher
Anzahl Streams max.	3
Cloud-Speicher: 100h, 200 h, 300 h	✓
Pay TV: Sprach-Pakete, Genre-Pakete	✓
4K STB (5 € / *0 € Monat) bis zu 3 Stück buchbar**	✓
TVplus-App: Handy, Tablet, Browser	✓
App Portal: Mediatheken Ö-R + Private, Youtube (voraus. in Q1/24), ...	✓
First Screen App: Amazon Fire TV Stick, Apple TV, Google Chromecast	✓

	Internet 100	Internet 250	Internet 500	Internet 1000
	✓ Glasfaser: 100/40 ✓ VDSL: 100/40	✓ Glasfaser: 250/50 ✓ VDSL: 250/40	✓ Glasfaser: 500/100	✓ Glasfaser: 1000/200
TVplus-App	10 €	10 €	5 € statt 10 €	0 € statt 10 €
Extras				
TVplus-Box (Je Box, max. 3)	5 € mtl.	5 € mtl.	5 € mtl.	0 € statt 5 € (1. Box)
Cloud-Speicher				
100 h	3,50 € mtl.			
200 h	6,50 € mtl.			
300 h	9,00 € mtl.			
Genre-Pakete	Film + Serie-Paket, Sport-Paket, Kinder-Paket, Doku-Paket: je 6,90 €			
Alles-drin-Paket	alle o.g. Genre-Pakete: 19,90 € (Vorzugspreis statt 27,60 € mtl.)			
Sprach-Pakete	Spanisch: 2,90 €, Italienisch: 4,90 €, Kroatisch, Türkisch: je 6,90 €			

M-net TVplus

4K Set-Top-Box



DOLBY AUDIO™ HDMI™

reddot winner 2020

✓ = inklusive ✓ = zubuchbar

**Laufzeit wie bei Festnetzvertrag

M-net Angebot | Tarifportfolio Geschäftskunden

Das neue Premium IP Portfolio sowie Glasfaser-SDSL

Premium IP MGA/DSLonly

M-net Premium IP MGA 50 DSLonly 50	M-net Premium IP MGA 100 DSLonly 100	M-net Premium IP MGA 300 DSLonly 300	M-net Premium IP MGA 600 DSLonly 600	M-net Premium IP MGA 1000 DSLonly 1000
50/10 Mbit/s	100/40 Mbit/s	300/100 Mbit/s	600/200 Mbit/s	1000/300 Mbit/s
34,90 €	39,90 €	59,90 €	79,90 €	99,90 €

(Netto Preise)

Premium IP TKA

M-net Premium IP TKA 50	M-net Premium IP TKA 100	M-net Premium IP TKA 300	M-net Premium IP TKA 600	M-net Premium IP TKA 1000
50/10 Mbit/s	100/40 Mbit/s	300/100 Mbit/s	600/200 Mbit/s	1000/300 Mbit/s
49,90 €	54,90 €	74,90 €	94,90 €	114,90 €

(Netto Preise)

Glasfaser-SDSL

M-net Glasfaser-SDSLflat 10000	M-net Glasfaser-SDSLflat 25000	M-net Glasfaser-SDSLflat 50000	M-net Glasfaser-SDSLflat 100000	M-net Glasfaser-SDSLflat 250000	M-net Glasfaser-SDSLflat 500000	M-net Glasfaser-SDSLflat 1000000
10/10 Mbit/s	25/25 Mbit/s	50/50 Mbit/s	100/100 Mbit/s	250/250 Mbit/s	500/500 Mbit/s	1000/1000 Mbit/s
FTTC/B/H	FTTC/B/H	FTTC/B/H	FTTB/H	FTTB/H	FTTH	FTTH
Einmaliges Entgelt 12 24 36 48 60 Monate MVLZ						
399,00 € 199,00 € 99,00 € 0,00 € 0,00 €						
Monatliches Entgelt 12 24 36 48 60 Monate MVLZ						
169,00 €	249,00 €	399,00 €	499,00 €	599,00 €	699,00 €	899,00 €
149,00 €	229,00 €	379,00 €	479,00 €	579,00 €	679,00 €	879,00 €
129,00 €	209,00 €	349,00 €	449,00 €	549,00 €	649,00 €	849,00 €
119,00 €	189,00 €	329,00 €	429,00 €	529,00 €	629,00 €	829,00 €
99,00 €	169,00 €	299,00 €	399,00 €	499,00 €	599,00 €	799,00 €
Business Router inklusive						
IPv4-Netz inklusive, IPv6-Netz im Dual-Stack-Modus optional ohne Aufpreis						
Vor-Ort-Installation und 24/7 Service inklusive						
VoIP-Ready für M-net SIP-Trunk ohne Aufpreis						

in Planung 2024

Preis-senkungen in Kürze

Wir sind gerne für Sie da

Bei Fragen zum Internetvertrag

Viva-Com.de GmbH

Carlos Jimenez-Becker

Termine nach Vereinbarung



Mobil: 01520 / 1997238
E-Mail: info@viva-com.de

Bei Fragen zur Nahwärme & zum Glasfaser-Hausanschluss

kWh

Markus Brem

Termine nach Vereinbarung



Ihre
persönliche
Beratung
zu Hause

kWh-Hotline: 0821 999 823 50
E-Mail: info@kWh-brem.de

Information und Beratung für Interessenten

**Während der Bauphase bitte an
die kWh-Hotline: **0821-999 823 50**
wenden**

**Erst nach Fertigstellung des
Ausbaus an M-net wenden**

