

PROJEKTBERICHT

ZEITRAUM: JANUAR-DEZEMBER 2012

STAND: 22. MÄRZ 2013

INHALTSVERZEICHNIS:

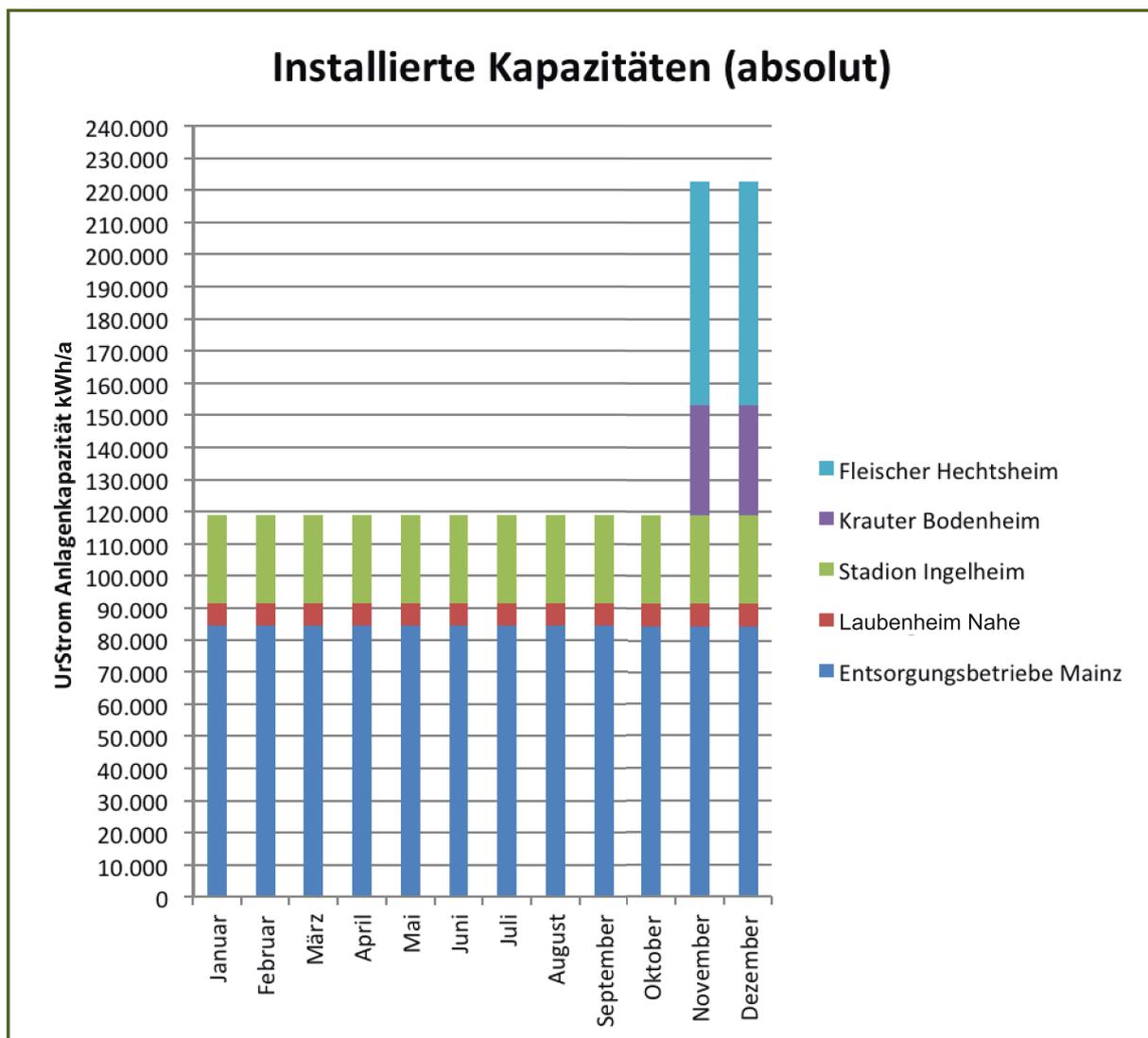
1. Zusammenfassung	2
1.1. Installierte Anlagenkapazitäten	2
1.2. Stromerträge	3
2. Informationen zu einzelnen Anlagen	8
2.1. Projekt 01: Entsorgungsbetriebe, Mainz	8
2.2. Projekt 02: Laubenheim, Nahe	12
2.3. Projekt 03: Stadion, Ingelheim	14
2.4. Projekt 04: Krauter, Bodenheim	15
2.5. Projekt 05: Weingut Fleischer, Hechtsheim	18

1. ZUSAMMENFASSUNG

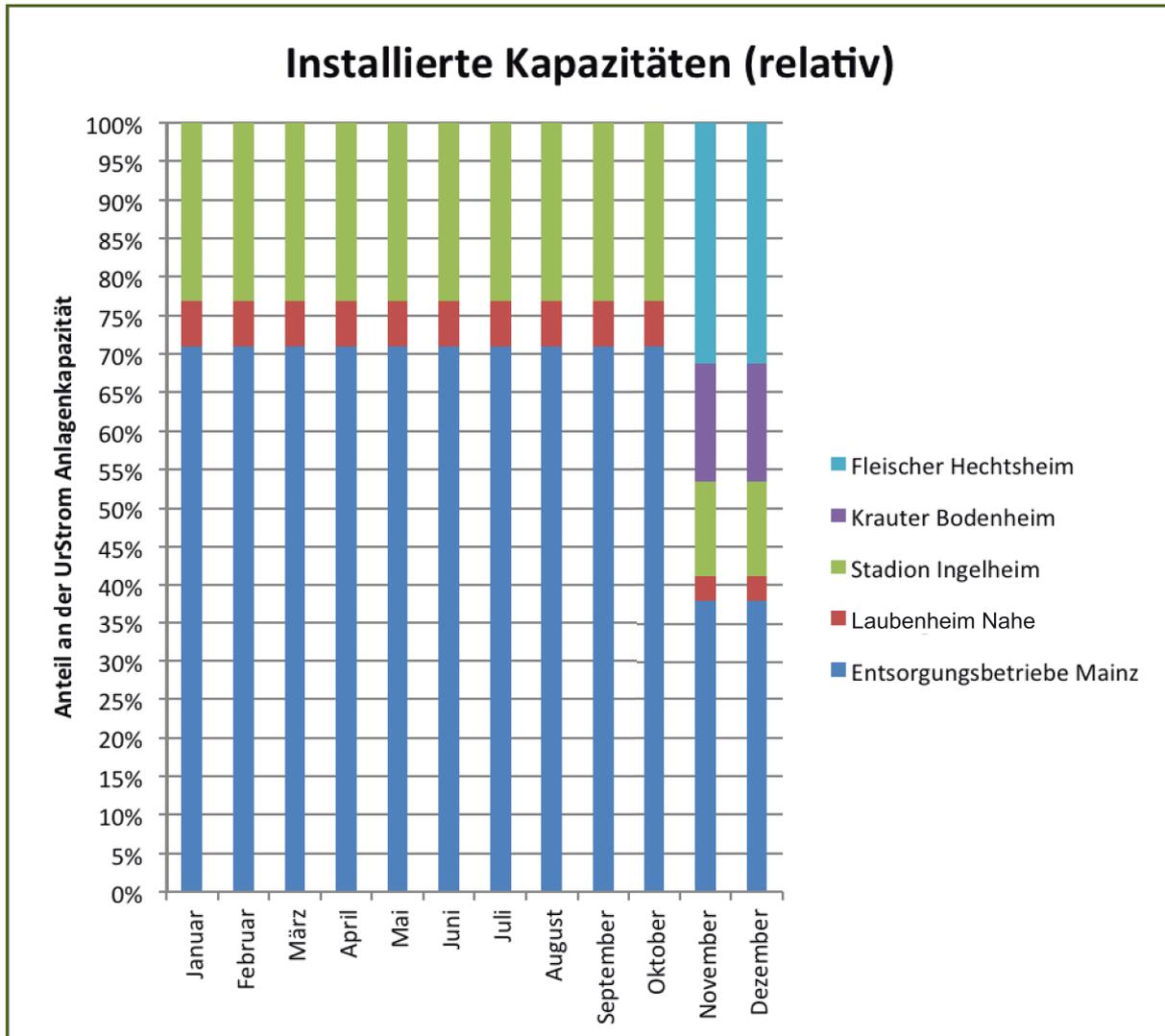
Dieser Projektbericht informiert über den technischen Anlagenbetrieb der fünf Photovoltaik-Anlagen der UrStrom eG im Jahr 2012.

1.1. INSTALLIERTE ANLAGENKAPAZITÄTEN

Die UrStrom eG hat im Dezember 2011 drei Photovoltaikanlagen und im Oktober 2012 zwei weitere Photovoltaikanlagen errichtet. Die prognostizierten Jahreskapazitäten der Anlagen sind im Folgenden dargestellt:



Die folgende Abbildung zeigt die installierten Anlagengrößen im Vergleich. Während die Anlage auf den Entsorgungsbetrieben bis Oktober rund 70% der Stromproduktionskapazitäten darstellte, ergab sich durch die Inbetriebnahme der Anlagen in Bodenheim und Hechtsheim zum Jahresende eine gleichmäßigere Verteilung:



1.2. STROMERTRÄGE

Im ersten Betriebsjahr erreichte die Stromproduktion aller UrStrom PV-Anlagen nahezu den prognostizierten Wert von 124.233 kWh. Durch die verspäteten Zählersetzungen der Anlagen Entsorgungsbetrieb, Krauter und Fleischer durch die Netzbetreiber gingen im Januar bzw. November/Dezember Erträge verloren. Ohne diese einmaligen Bedingungen wären die Prognosen übertroffen und ein Ertrag auf der Höhe der Vergleichsanlagen der Region erzielt worden:

Stromproduktion	Ist	Prognose	Vergleichsanlagen
Ertrag	122.316 kWh	124.233 kWh	125.544 kWh
Abweichung		-1.917 kWh	-3.229 kWh
Prozentuale Abweichung		-1,6%	-2,6%

Die erzielte Vergütung weicht stärker ab als die Stromproduktion. Dies liegt darin begründet, dass eine neue gesetzliche Regelung geschaffen wurde, nach der für den Direktverbrauch vor Ort eine EEG-Abgabe von der UrStrom eG als Betreiber der Anlagen an den Übertragungsnetzbetreiber zu entrichten ist. Diese neue Abgabe konnte in 2011 nicht mehr an die Entsorgungsbetriebe weiterberechnet werden.

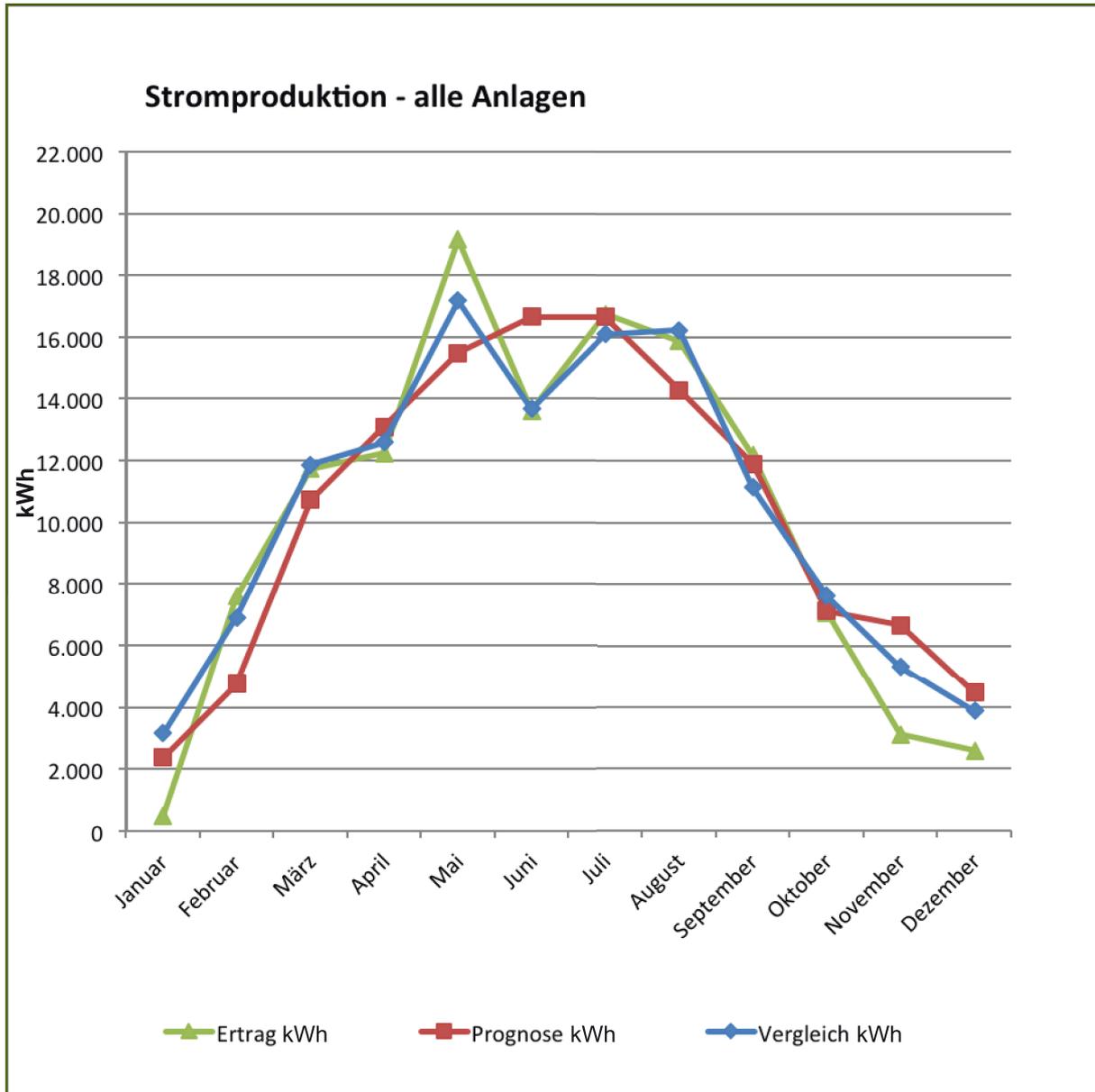
Ertrag	Ist	Prognose	Vergleichsanlagen
Ertrag	32.730,72 €	34.303,01 €	36.081,38 €
Abweichung		- 1.572,29 €	- 3.350,66 €
Prozentuale Abweichung		-4,8%	-10,2%

Im Einzelnen weichen die Erträge der Anlagen wie folgt von den Prognosen ab:

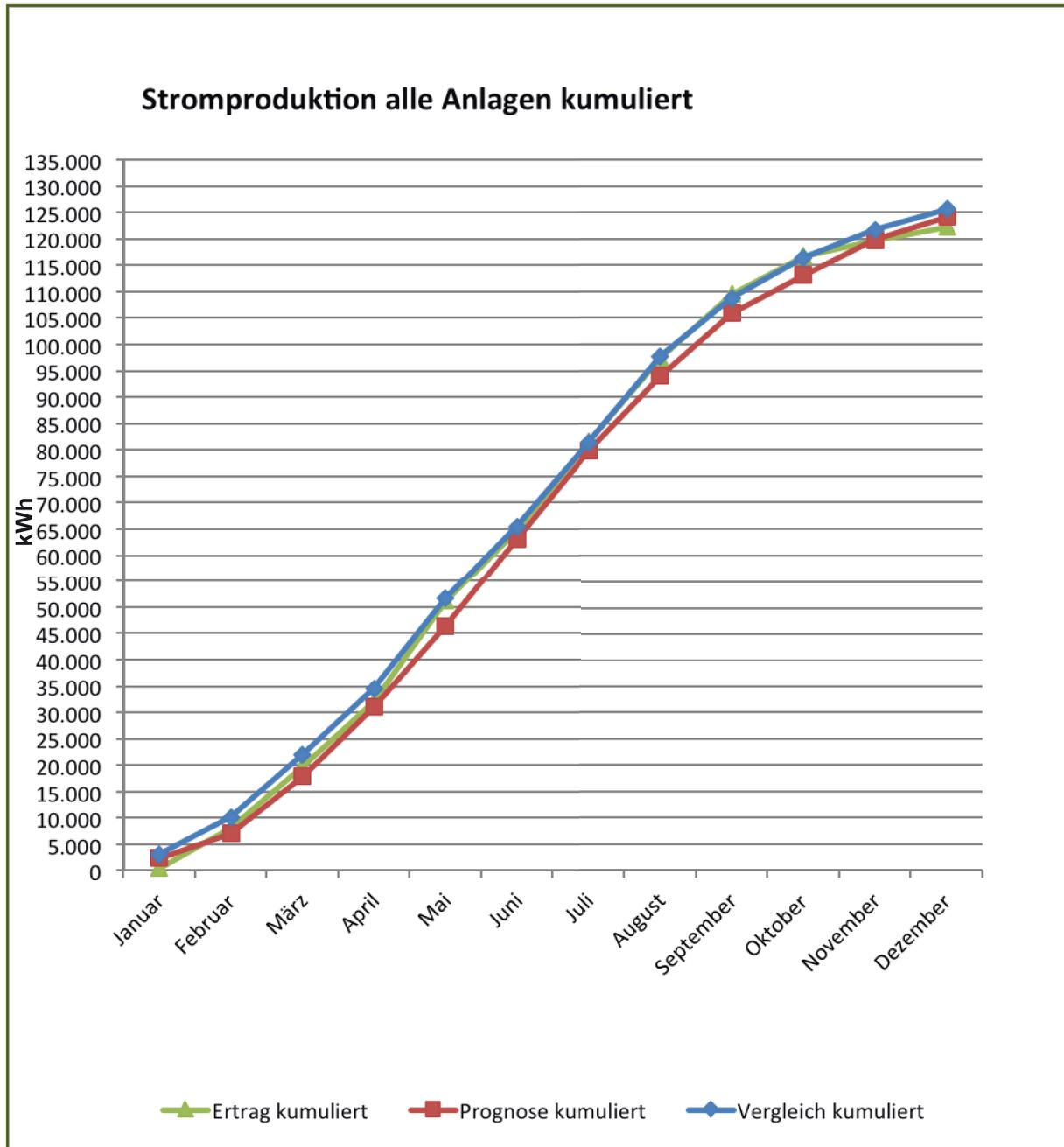
Nr	Erträge	Ist	Prognose	Abweichung	Prozent
1	Entsorgungsbetriebe, Mainz	22.204,35 €	23.660,68 €	- 1.456,34 €	- 6,6%
2	Laubenheim, Nahe	2.236,29 €	2.040,54 €	195,75 €	8,8%
3	Stadion, Ingelheim	8.030,58 €	7.725,15 €	305,43 €	3,8%
4	Krauter, Bodenheim	259,51 €	296,31 €	- 36,80 €	- 14,2%
5	Weingut Fleischer, Mainz	- €	580,33 €	- 580,33 €	n/a
Summe		32.730,72 €	34.303,01 €	- 1.572,29 €	- 4,8 %

Ohne die Sonderbelastung durch die neu eingeführte EEG-Abgabe für die Anlage EB-Mainz hätten die Einnahmen bis auf wenige Euro die Prognose getroffen, obwohl die Anlage 5 die Stromproduktion in 2012 noch nicht aufnehmen konnte.

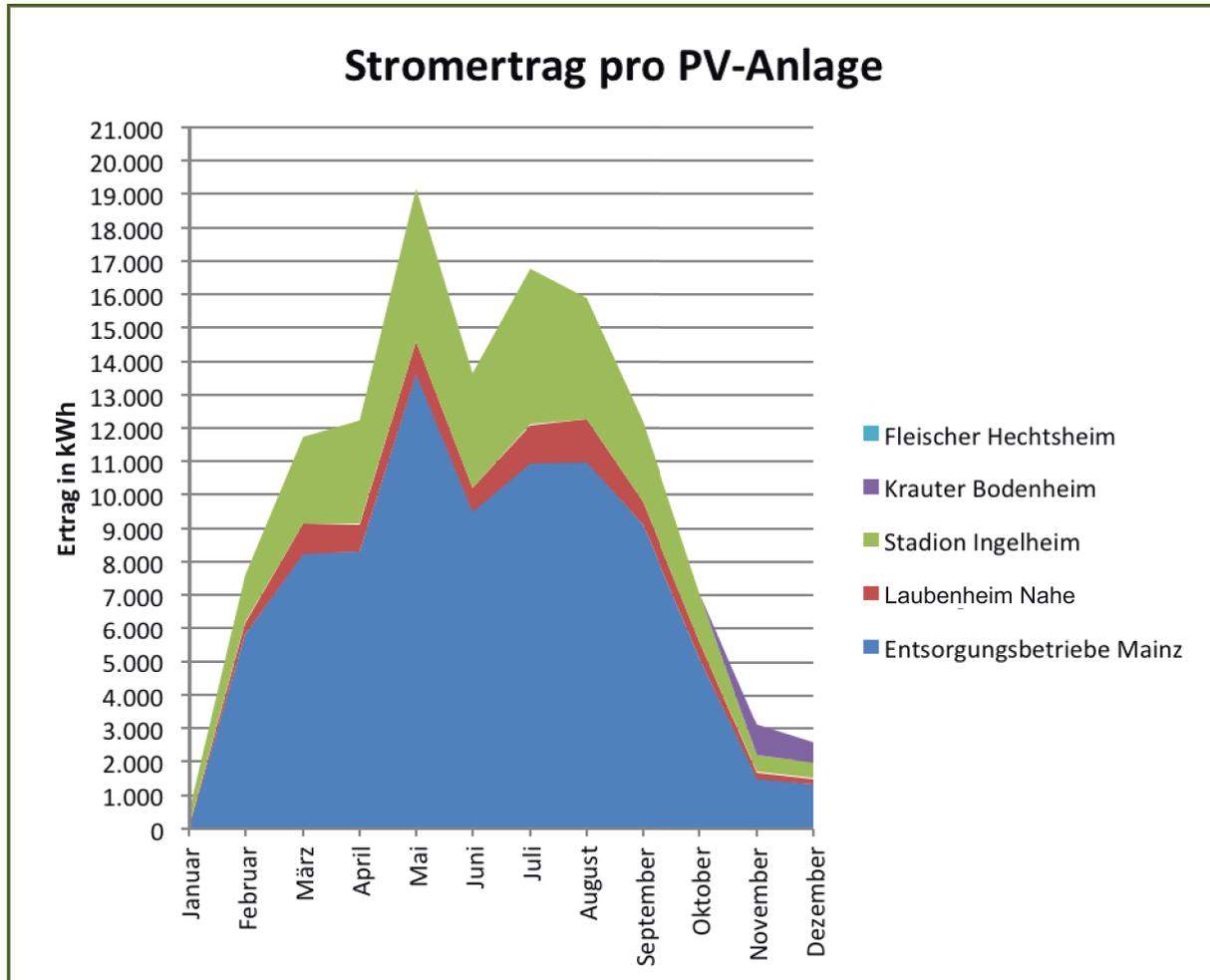
Die Aufstellung der monatlichen Werte zeigt eine gute Übereinstimmung der Stromproduktion mit der Produktion von Vergleichsanlagen aus dem PLZ-Gebiet 55. Die Abweichungen zu Jahresbeginn und Jahresende ist durch die noch nicht einspeisefähigen Neuanlagen begründet:



Entsprechend ergeben sich die kumulierten Werte:

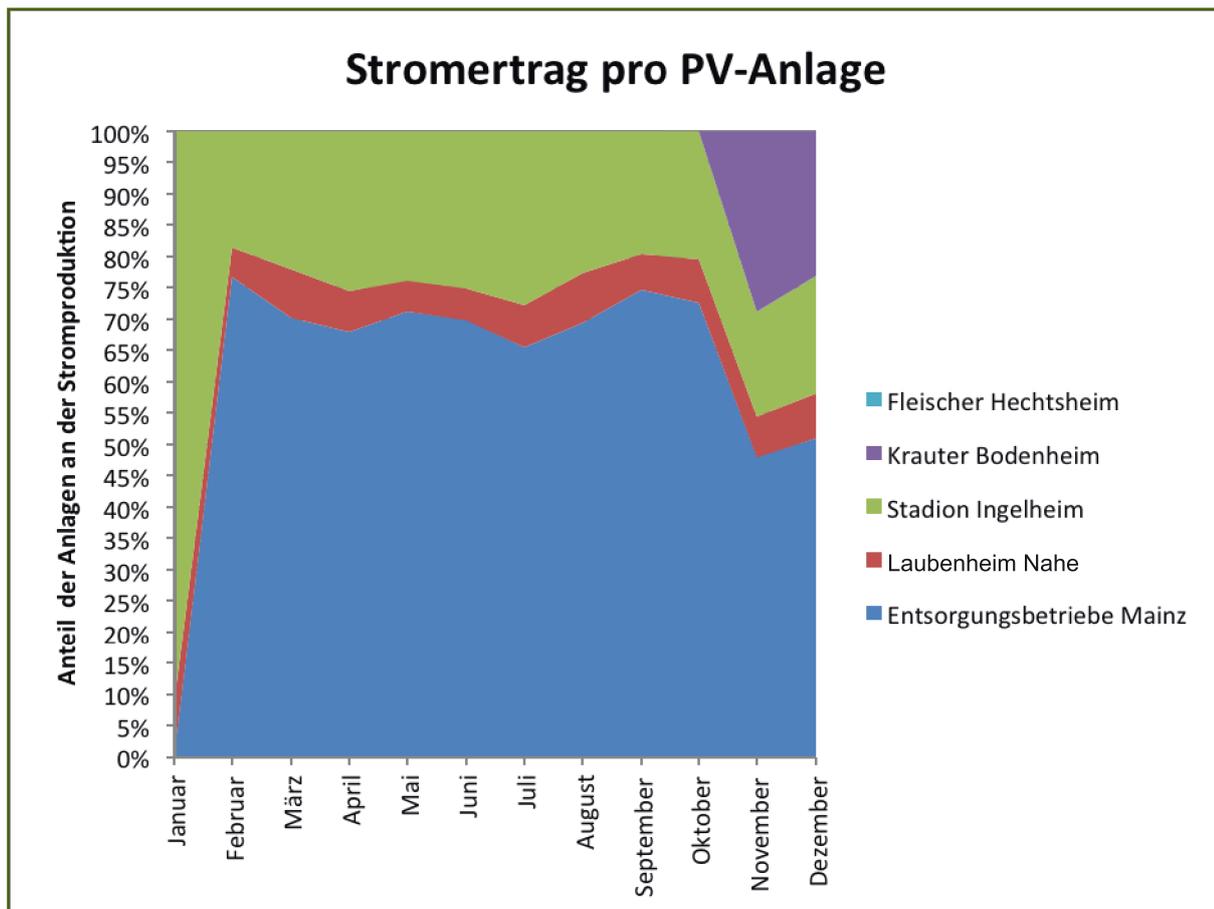


Die Stromproduktion wurde in 2012 zum größten Teil von den Anlagen Entsorgungsbetrieb und Stadion Ingelheim erbracht. Die anderen Anlagen fallen (noch) kaum ins Gewicht. Die Anlage Fleischer/Hechtsheim konnte in 2012 noch keinen Ertrag erbringen.



Die relativen Anteile der Stromproduktion der Anlagen werden in folgender Grafik dargestellt. Idealerweise sollten die Anteile außer bei Anlagenzubau konstant sein. Schwankungen ergeben sich durch regional unterschiedliche Wetterlagen und technische Ausfälle (die wir bisher nicht verzeichnet haben). Hinzu kommen unterschiedliche Verschattungssituationen und Himmelsausrichtungen, die jahreszeitabhängig die Anlagen unterschiedlich beeinflussen.

Allerdings ergeben sich auch Verschiebungen dadurch, dass nicht immer alle Stromzähler genau am Monatsende abgelesen werden. Dadurch kann sich um den Ultimo herum die Zuordnung von Tagesproduktionen zum Abrechnungsmonat verschieben.



2. INFORMATIONEN ZU EINZELNEN ANLAGEN

In den folgenden Abschnitten sind die nennenswerten, d.h. außergewöhnlichen oder interessanten Beobachtungen zu den einzelnen Anlagen aufgeführt.

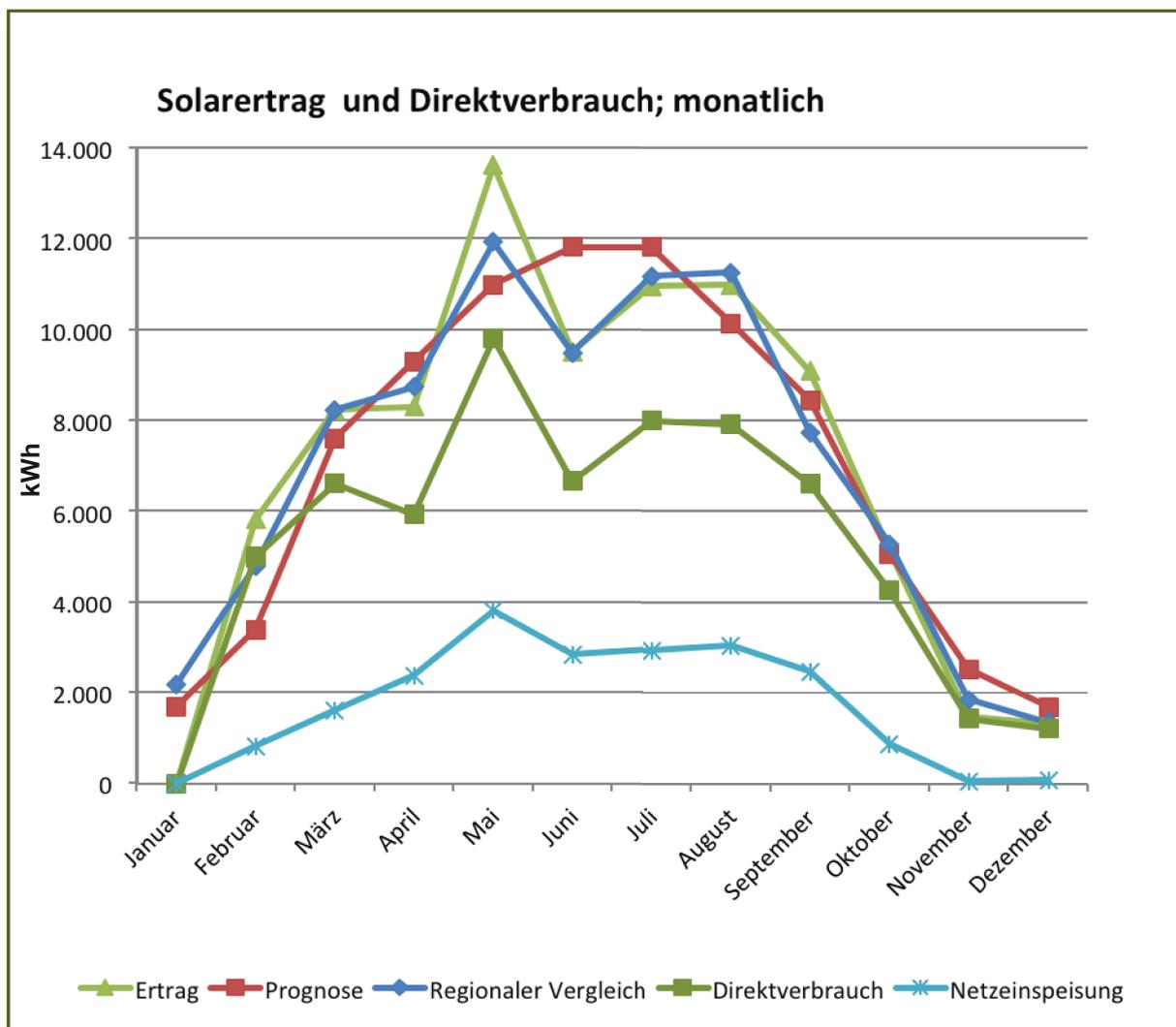
2.1. PROJEKT 01: ENTSORGUNGSBETRIEBE, MAINZ

Die Ertragssituation:

Gegenüberstellung Stromproduktion	Ist	Prognose	Vergleichsanlagen
Ertrag	84.428 kWh	84.425 kWh	84.005 kWh
Abweichung		3 kWh	423 kWh
Prozentuale Abweichung		0,0%	0,5%

Gegenüberstellung Ertrag	Ist	Prognose
Ertrag	22.204,35 €	23.660,68 €
Abweichung		- 1.456,34 €
Prozentuale Abweichung		-6,6%

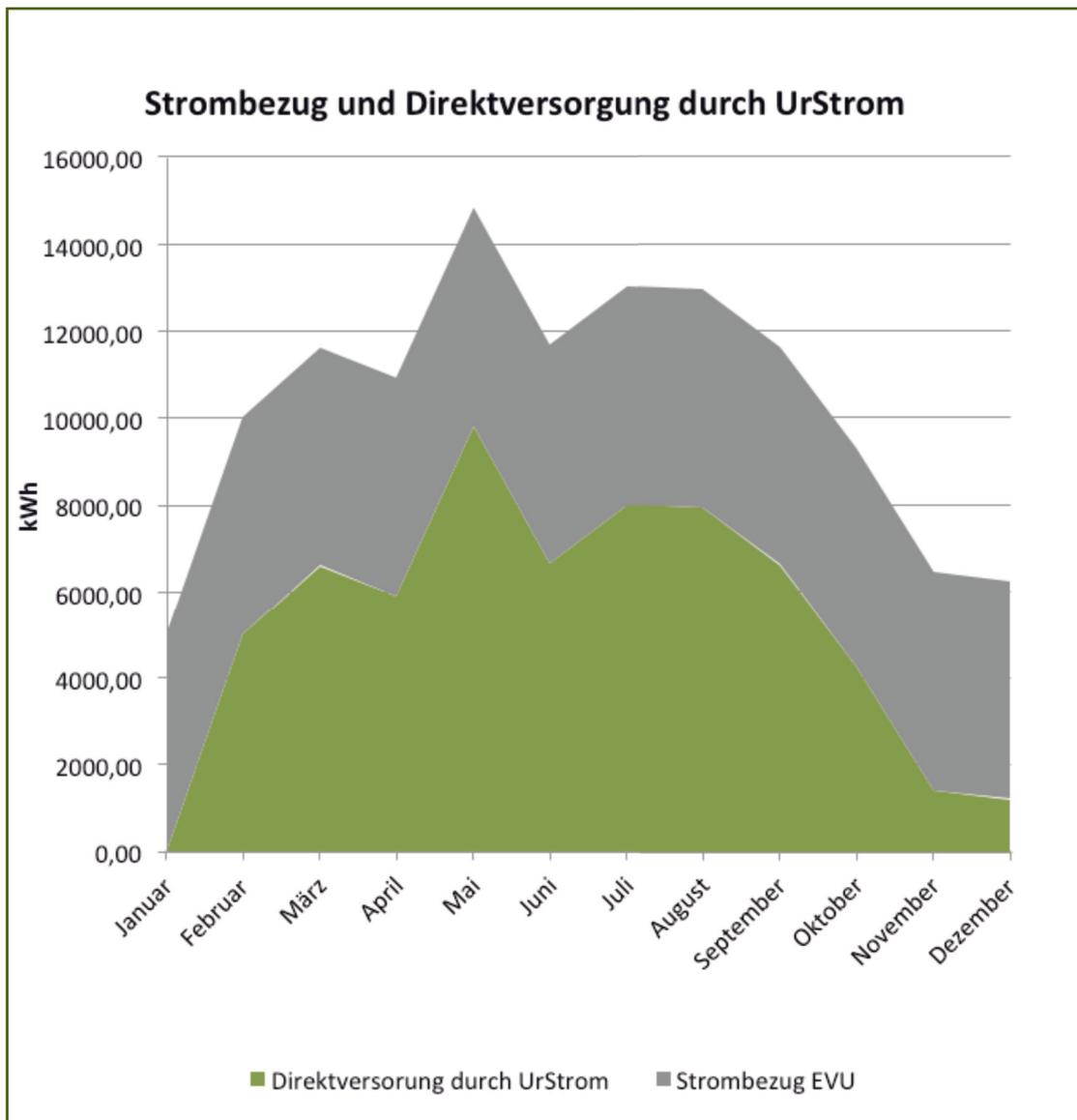
Das interessante an der Anlage der EB ist der hohe Direktverbrauch, der zusätzlich zu den Vergleichsdaten sowie dem Gesamtertrag hier dargestellt ist:



In der prozentualen Jahresübersicht sieht man, dass in den Wintermonaten über 90% direkt verbraucht werden, während in den Sommermonaten der Wert bei 70% liegt:



Leider liegen die Strombezugsdaten nur für das gesamte Jahr und nicht für jeden Monat vor. Daher basiert folgende Darstellung auf der Annahme, dass der Strombezug vom Energieversorgungsunternehmen (EVU) über das ganze Jahr gleichmäßig erfolgte (wahrscheinlicher ist jedoch, dass der Strombezug vom EVU in den Wintermonaten höher und in den Sommermonaten geringer war). Ab 2013 werden auch die Strombezugswerte monatlich erfasst.



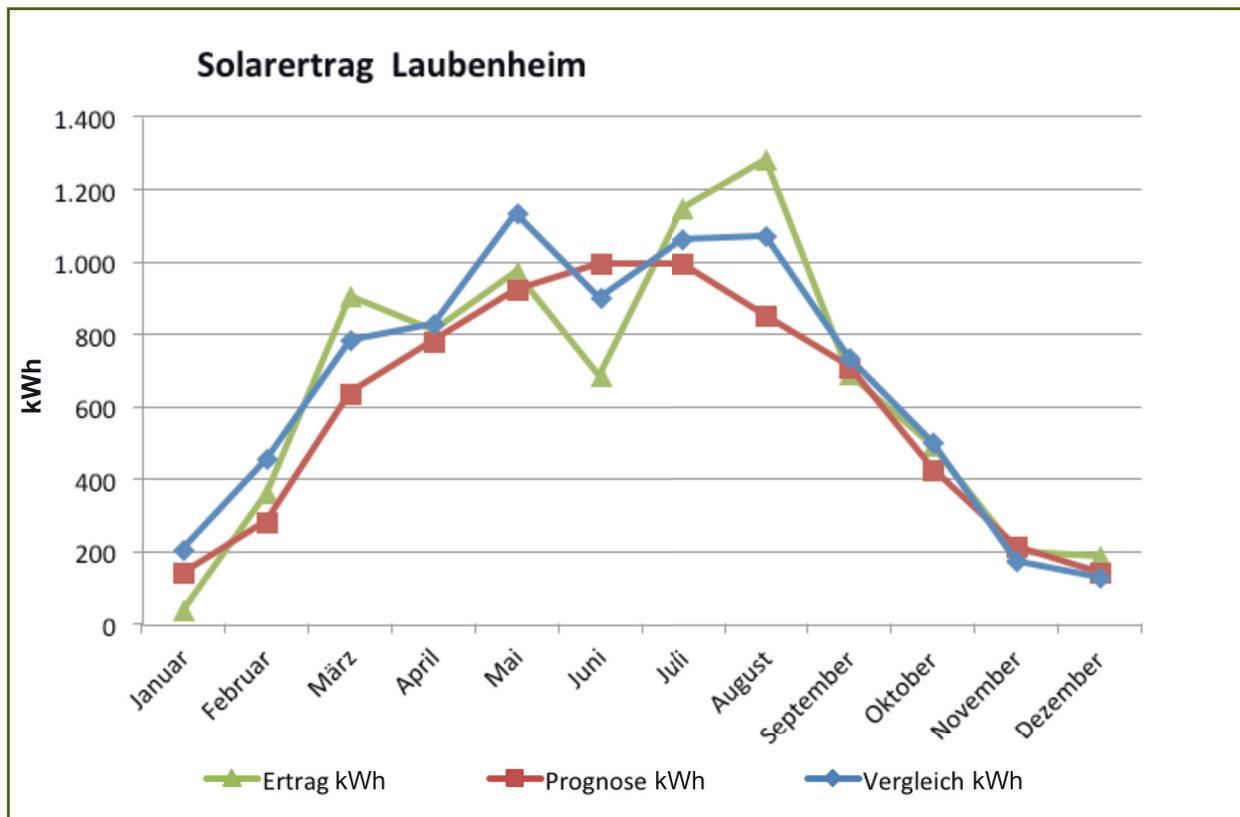
2.2. PROJEKT 02: LAUBENHEIM, NAHE

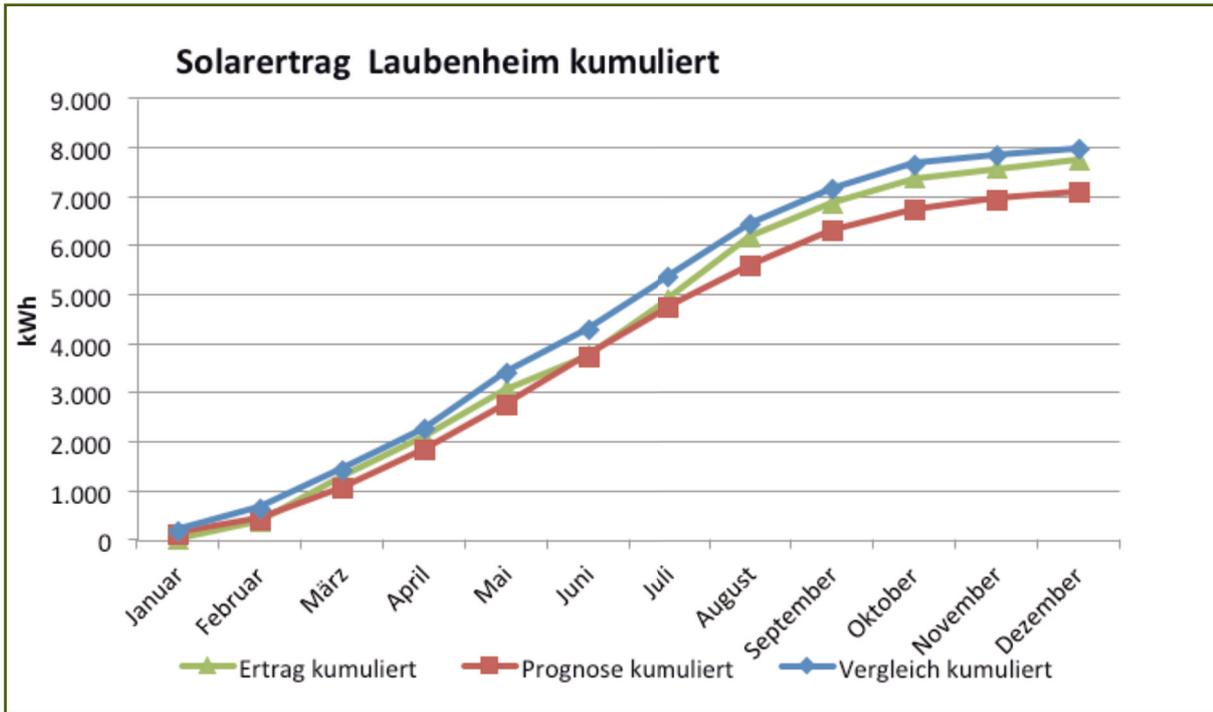
Die Ertragssituation:

Stromproduktion	Ist	Prognose	Vergleichsanlagen
Ertrag	7.781 kWh	7.100 kWh	7.990 kWh
Abweichung		681 kWh	- 209 kWh
Prozentuale Abweichung		8,8%	- 2,7%

Ertrag	Ist	Prognose	Vergleichsanlagen
Ertrag	2.236,29 €	2.040,54 €	2.296,33 €
Abweichung		195,75 €	- 60,04 €
Prozentuale Abweichung		8,8%	- 2,7%

Die Erträge sind im bzw. über Plan. Die Vergleichsanlagen wären auch noch übertroffen worden, wenn die Produktion bereits zum 1.1.2012 vom Stromzähler erfasst worden wäre.





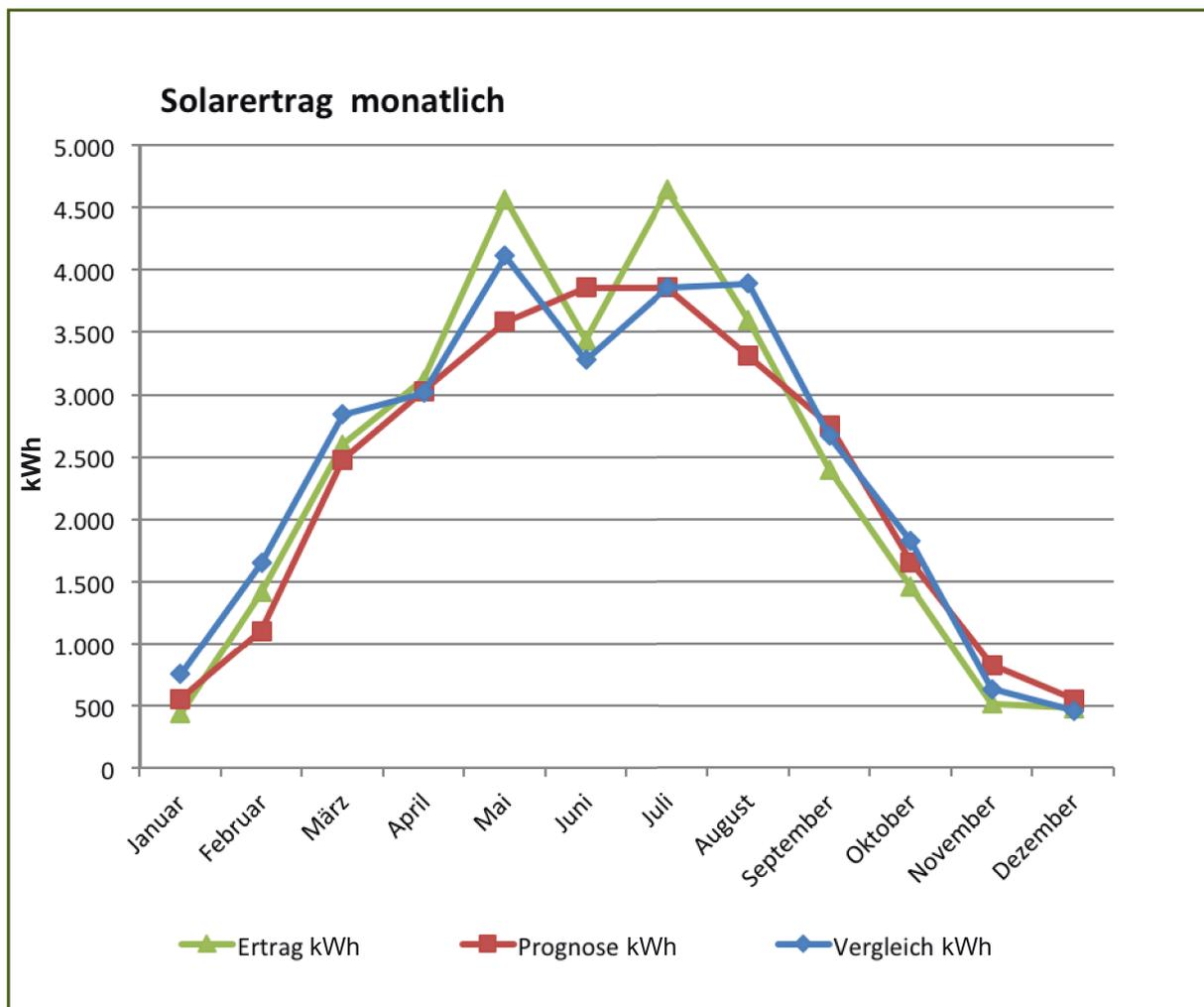
2.3. PROJEKT 03: STADION, INGELHEIM

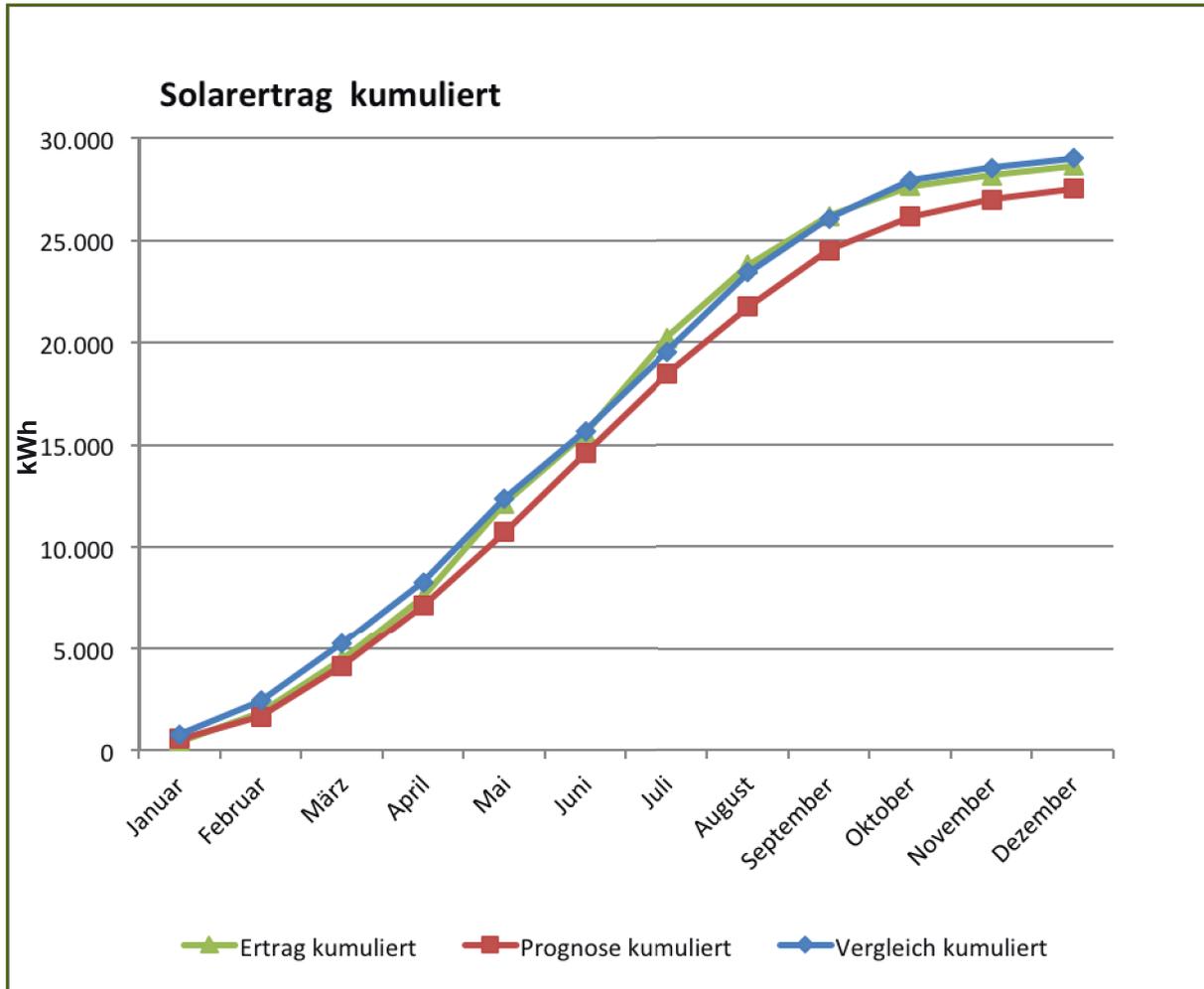
Die Produktion liegt über der Prognose:

Gegenüberstellung Stromproduktion	Ist	Prognose	Vergleichsanlagen
Ertrag	28.662 kWh	27.531 kWh	28.980 kWh
Abweichung		1.131 kWh	- 318 kWh
Prozentuale Abweichung		3,9%	- 1,1%

Gegenüberstellung Ertrag	Ist	Prognose	Vergleichsanlagen
Ertrag	8.042,56 €	7.725,20 €	8.131,79 €
Abweichung		317,36 €	- 89,23 €
Prozentuale Abweichung		3,9%	- 1,1%

Die Verteilung der Stromproduktion über die einzelnen Monate zeigt keine Auffälligkeiten:





2.4. PROJEKT 04: KRAUTER, BODENHEIM

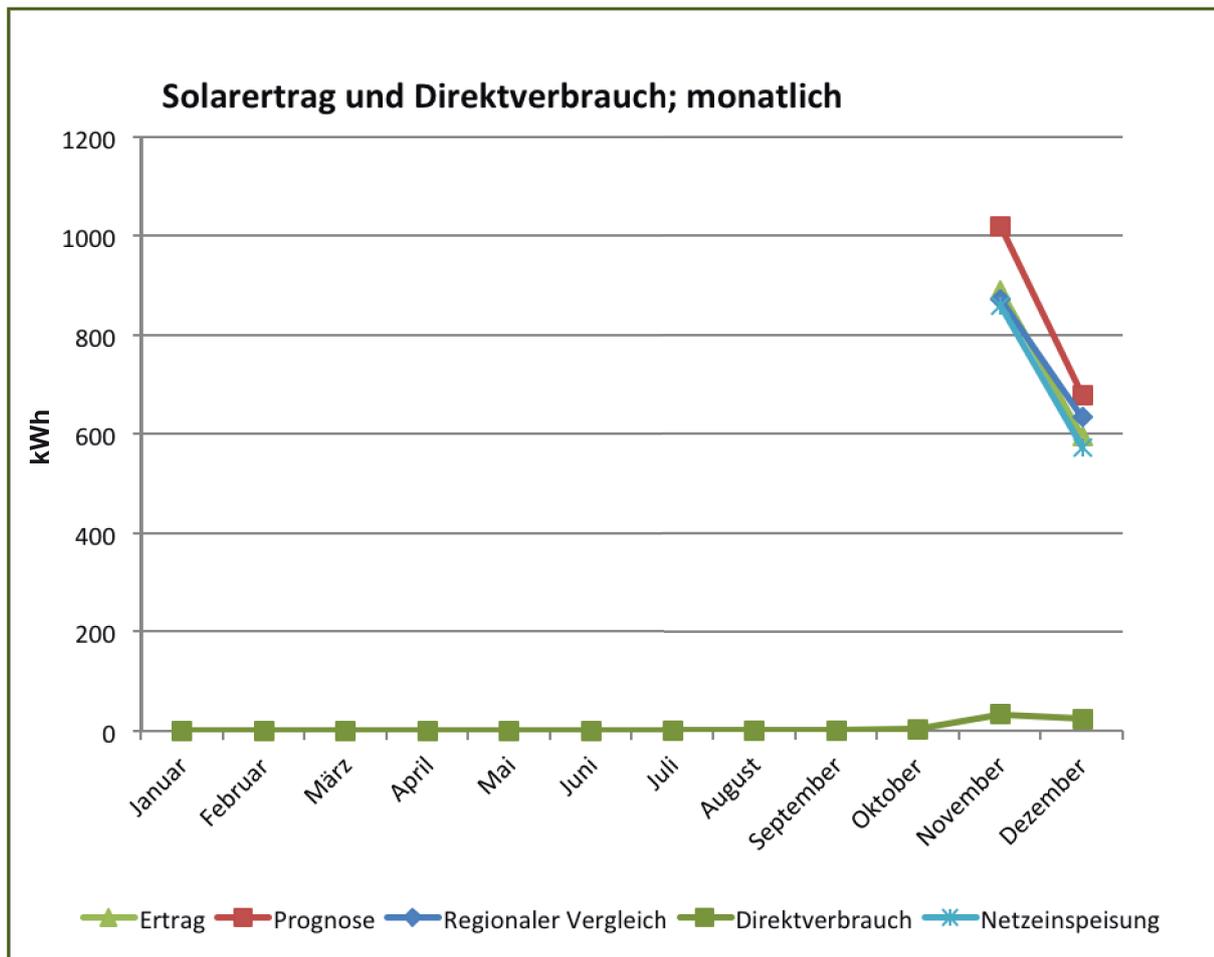
Die Stromproduktion dieser PV-Anlage liegt etwa auf der Höhe der Vergleichsanlagen der Region. Die Prognose wurde jedoch unterschritten, da in 2012 die Anlage nur im November und Dezember am Netz war und in diesen beiden Monaten eine selbst für die Wintermonate unterdurchschnittliche Sonneneinstrahlung vorlag.

Die Erträge gliedern sich in Netzeinspeisung und Direktverbrauch durch den Eigentümer vor Ort.

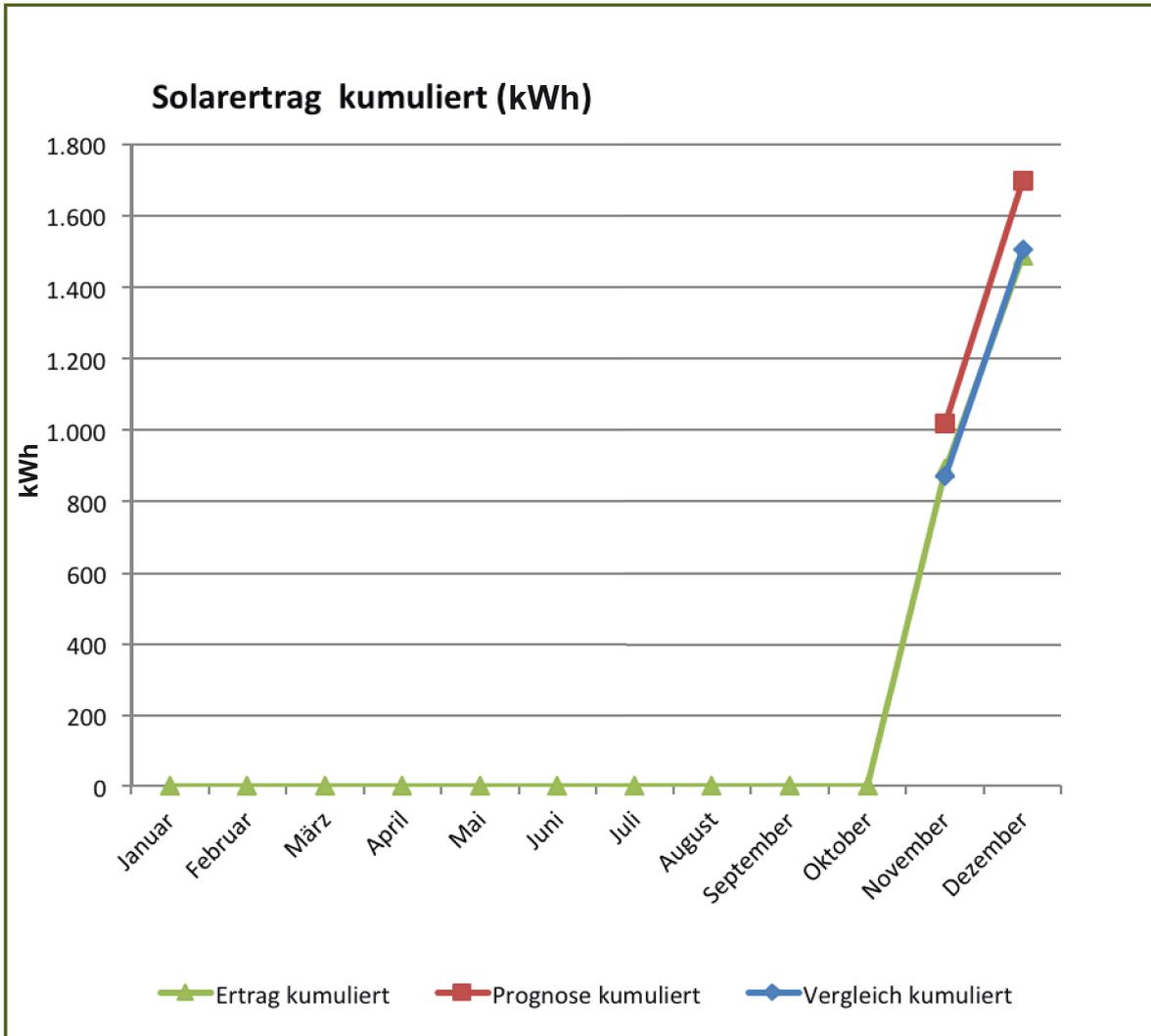
Stromproduktion	Ist	Prognose	Vergleichsanlagen
Direktverbrauch	58 kWh		
Netzeinspeisung	1.431 kWh		
Stromproduktion gesamt	1.489 kWh	1.697 kWh	1.505 kWh
Abweichung		- 208 kWh	- 16 kWh
Prozentuale Abweichung		- 14,0%	- 1,1%

Ertrag	Ist	Prognose	Vergleichsanlagen
Ertrag Direktverbrauch	6,79 €		
Ertrag Netzeinspeisung	252,71 €		
Ertrag Gesamt	259,51 €	296,31 €	262,77 €
Abweichung		- 36,80 €	- 3,26 €
Prozentuale Abweichung		- 14,2%	- 1,3%

Da zum 30.11. keine Zählerablesung erfolgt ist, wurde die Verteilung des Jahresertrages auf die Monate November/Dezember geschätzt. Die Ablesung zum Jahresende ist erst am 14. Januar erfolgt, so dass die tatsächliche Stromproduktion für 2012 etwas niedriger sein dürfte als hier dargestellt.



Ertrag und Netzeinspeisung sind in obigem Diagramm identisch, so dass die beiden Kurven direkt übereinander liegen.

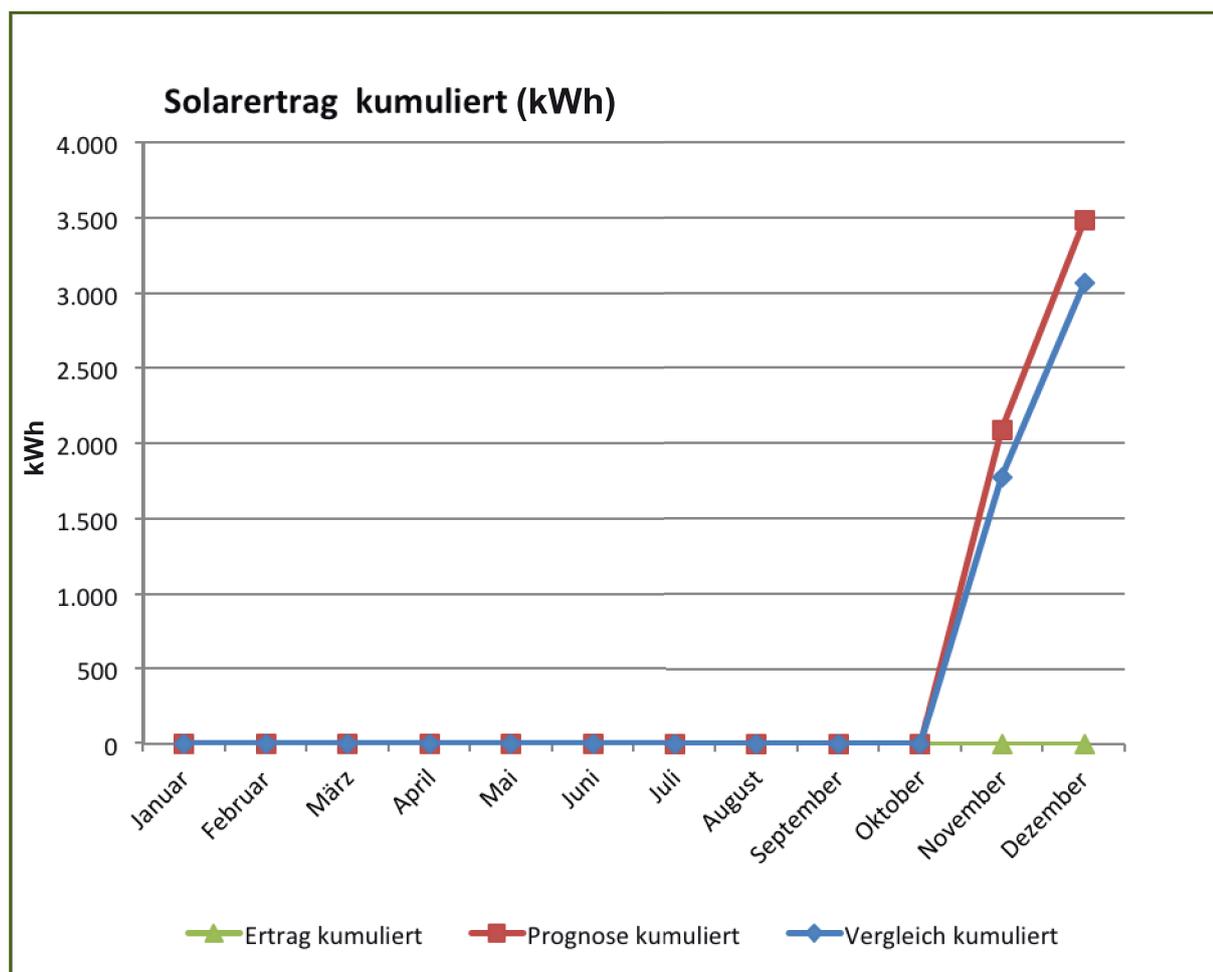


2.5. PROJEKT 05: WEINGUT FLEISCHER, HECHTSHEIM

Hier wurde in 2012 kein Strom produziert (bzw. nicht vom Zähler erfasst), so dass die Prognose den Minderertrag ergibt:

Gegenüberstellung Stromproduktion	Ist	Prognose	Vergleichsanlagen
Ertrag	0 kWh	3.480 kWh	3.064 kWh
Abweichung		-3.480 kWh	-3.064 kWh
Prozentuale Abweichung		-100%	-100%

Gegenüberstellung Ertrag	Ist	Prognose	Vergleichsanlagen
Ertrag	0 €	580,33 €	511,07 €
Abweichung		-580,33 €	-511,07 €
Prozentuale Abweichung		-100%	-100%



Der Netzbetreiber konnte erst Ende Januar 2013 die Inbetriebnahme der Stromzähler durchführen, so dass seit diesem Zeitpunkt eine Vergütung der Stromproduktion erfolgt.