

Anhang 1

zur Finanzierungsrichtlinie „Tarifreform 2019“ der Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH

Berechnungsschema der Mindereinnahmen im Abrechnungsjahr 2020

a. Der Ohne-Fall wird für das Jahr 2020 wie folgt berechnet:

$$EF_{2020} = BE_{2019} * \frac{PE_{2020}}{100}$$

Die zugrundeliegenden Parameter sind wie folgt definiert:

EF_n Fortgeschriebene MVV-Gesamteinnahmen im Abrechnungsjahr n. Der Betrag wird kaufmännisch auf volle Cent gerundet.

BE_{2019} bezeichnet die verbundweiten Gesamteinnahmen im Jahr 2019 mit Tarifstand 10.12.2017. Diese Gesamteinnahmen beinhalten:

- alle Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zonentarif (z.B. Kooperationsverträge),
- alle Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zeitkartentarif.
- Alle Einnahmen aus weiteren Maßnahmen (z.B. Ausgleichsleistungen aus der Allgemeinen Vorschrift zur IsarCard S sowie alle Ausgleichsleistungen aus in Zukunft erlassenen Allgemeinen Vorschriften, die über diese Allgemeinverfügung hinaus für alle Verkehrsdienste im gesamten Verbundgebiet gelten.)
- Die Einnahmen beinhalten keine Erlöse aus dem Erhöhten Beförderungsentgelt.
- Im Bedarfsfall Bereinigung der Einnahmen aus Kostenfreiheit des Schulweges zur korrekten Jahresabgrenzung

PE_n bezeichnet die kosteninduzierten Preiserhöhungen des Gemeinschaftstarifs seit 10.12.2017 (Beispiel: PE_{2020} enthält kosteninduzierte Preiserhöhungen seit dem 10.12.2017 bis zum 01.12.2020). Sollte eine Preiserhöhung nicht oder nur teilweise kosteninduzierte Gründe haben, so ist lediglich dieser Anteil anzusetzen. Nicht kosteninduzierte Anteile einer Preiserhöhung können u.a. Leistungsverbesserungen/-ausweitungen oder Abbau des möglichen Defizits gegenüber dem Mit-Fall sein. Hierzu werden die jeweiligen Tarifierhöhungen auf den 10.12.2017 indexiert ($PE_{2019} = 100$). Tritt eine Tarifierhöhung in Kraft, erfolgt die Fortschreibung des Tarifindex wie folgt:

- Bei einer Tarifierhöhung, die an einem Monatsersten in Kraft tritt, wird bereits der Erhöhungsmonat berücksichtigt.
- Bei einer Tarifierhöhung, die während eines Kalendermonats in Kraft tritt, wird der neue Tarifstand erst ab Beginn des Folgemonats berücksichtigt.

- Maßgeblich für den Zeitpunkt der Festlegung des Tarifstandes ist das Inkrafttreten des MVV-Gemeinschaftstarifs (Beispiel 10.12.2017).
- Mit Inkrafttreten der Tarifreform ist für das Jahr 2020 eine kosteninduzierte Preisanpassung von 1,3 % inkludiert.

Musterberechnung des Ohne-Falls mit der Annahme eines Tarifstandes 01.12.2020 mit kosteninduzierter Preisanpassung von 1,3 %

$$EF_{2020_Muster} = BE_{2019_Prognose} * \frac{PE_{2020}}{100} = 950 \text{ Mio. €} * \frac{101,3}{100} = 962.350.000,00 \text{ €}$$

b. Der Mit-Fall wird für das Jahr 2020 wie folgt berechnet:

$$E_{2020} = BE_{2020}$$

E_n Erlöse nach Einführung der Tarifreform im Jahr n

BE_n bezeichnet die verbundweiten Gesamteinnahmen im Jahr n. Diese Gesamteinnahmen beinhalten:

- Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zonentarif (z.B. Kooperationsverträge),
- Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zeitkartentarif.
- Alle Einnahmen aus weiteren Maßnahmen (z.B. Ausgleichsleistungen aus der Allgemeinen Vorschrift zur IsarCard S sowie alle Ausgleichsleistungen aus in Zukunft erlassenen Allgemeinen Vorschriften, die über diese Allgemeinverfügung hinaus für alle Verkehrsdienste im gesamten Verbundgebiet gelten.)
- Die Einnahmen beinhalten keine Erlöse aus dem Erhöhten Beförderungsentgelt.
- Im Bedarfsfall Bereinigung der Einnahmen aus Kostenfreiheit des Schulweges zur korrekten Jahresabgrenzung

Musterberechnung des Mit-Falls bei möglichen MVV-Gesamteinnahmen von 930 Mio. € im Abrechnungsjahr 2020:

$$E_{2020_Muster} = BE_{2020_Prognose} = 930 \text{ Mio. €}$$

c. Die gesamten Mindereinnahmen berechnen sich aus der Differenz zwischen Ohne-Fall und Mit-Fall und stellt sich in einer Musterberechnung wie folgt dar:

$$A_n = EF_n - E_n$$

A_n Mindereinnahmen im Jahr n. Die Mindereinnahmen können nicht negativ werden und würden bei einem rechnerisch negativen Ergebnis auf null gesetzt werden (0,00 €).

EF_n Fortgeschriebene Gesamteinnahmen im Abrechnungsjahr n

E_n Erlöse nach Einführung der Tarifreform im Jahr n

Musterberechnung der Mindereinnahmen für das Abrechnungsjahr 2020 mit den in a. und b. getroffenen Annahmen:

$$A_{2020_Muster} = EF_{2020_Muster} - E_{2020_Muster} = 962,35 \text{ Mio. €} - 930 \text{ Mio. €} = 32.350.000 \text{ €}$$

EF_{2020_Muster} = Ohne Fall	962.350.000,00 €
---------------------------------	------------------

E_{2020_Muster} = Mit Fall	930.000.000,00 €
-------------------------------	------------------

A_{2020_Muster} = Differenz	32.350.000,00 €
--------------------------------	-----------------

Anhang 2

zur Finanzierungsrichtlinie „Tarifreform 2019“ der Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH

Berechnungsschema der Mindereinnahmen im Abrechnungsjahr 2021

a. Der Ohne-Fall wird für das Jahr 2021 wie folgt berechnet:

$$EF_{2021} = BE_{2019} * \frac{PE_{2021}}{100}$$

Die zugrundeliegenden Parameter sind wie folgt definiert:

EF_n	Fortgeschriebene MVV-Gesamteinnahmen im Abrechnungsjahr n. Der Betrag wird kaufmännisch auf volle Cent gerundet.
BE_{2019}	bezeichnet die verbundweiten Gesamteinnahmen im Jahr 2019 mit Tarifstand 10.12.2017. Diese Gesamteinnahmen beinhalten: • alle Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zonentarif (z.B. Kooperationsverträge), • alle Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zeitkartentarif. • Alle Einnahmen aus weiteren Maßnahmen (z.B. Ausgleichsleistungen aus der Allgemeinen Vorschrift zur IsarCard S sowie alle Ausgleichsleistungen aus in Zukunft erlassenen Allgemeinen Vorschriften, die über diese Allgemeinverfügung hinaus für alle Verkehrsdienste im gesamten Verbundgebiet gelten.) • Die Einnahmen beinhalten keine Erlöse aus dem Erhöhten Beförderungsentgelt. • Im Bedarfsfall Bereinigung der Einnahmen aus Kostenfreiheit des Schulweges zur korrekten Jahresabgrenzung
PE_n	bezeichnet die kosteninduzierten Preiserhöhungen des Gemeinschaftstarifs seit 10.12.2017 (Beispiel: PE_{2021} enthält kosteninduzierte Preiserhöhungen seit dem 10.12.2017 bis zum 01.12.2021). Sollte eine Preiserhöhung nicht oder nur teilweise kosteninduzierte Gründe haben, so ist lediglich dieser Anteil anzusetzen. Nicht kosteninduzierte Anteile einer Preiserhöhung können u.a. Leistungsverbesserungen/-ausweitungen oder Abbau des möglichen Defizits gegenüber dem Mit-Fall sein. Hierzu werden die jeweiligen Tarifierhöhungen auf den 10.12.2017 indexiert ($PE_{2019} = 100$). Tritt eine Tarifierhöhung in Kraft, erfolgt die Fortschreibung des Tarifindex wie folgt: • Bei einer Tarifierhöhung, die an einem Monatsersten in Kraft tritt, wird bereits der Erhöhungsmonat berücksichtigt. • Bei einer Tarifierhöhung, die während eines Kalendermonats in Kraft tritt, wird der neue Tarifstand erst ab Beginn des Folgemonats berücksichtigt.

- Maßgeblich für den Zeitpunkt der Festlegung des Tarifstandes ist das Inkrafttreten des MVV-Gemeinschaftstarifs (Beispiel 10.12.2017).
- Mit Inkrafttreten der Tarifreform ist für das Jahr 2020 eine kosteninduzierte Preisanpassung von 1,3 % inkludiert.

Musterberechnung des Ohne- Falls mit der Annahme eines Tarifstandes 01.12.2021 mit kosteninduzierten Preisanpassungen von 1,3 % sowie von 2,0 %

$$EF_{2021_Muster} = BE_{2019_Prognose} * \frac{PE_{2021}}{100} = 950 \text{ Mio. €} * \frac{103,326}{100} = 981.597.000,00 \text{ €}$$

b. Der Mit-Fall wird für das Jahr 2021 wie folgt berechnet:

$$E_{2021} = BE_{2021}$$

E_n Erlöse nach Einführung der Tarifreform im Jahr n

BE_n bezeichnet die verbundweiten Gesamteinnahmen im Jahr n. Diese Gesamteinnahmen beinhalten:

- Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zonentarif (z.B. Kooperationsverträge),
- Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zeitkartentarif.
- Alle Einnahmen aus weiteren Maßnahmen (z.B. Ausgleichsleistungen aus der Allgemeinen Vorschrift zur IsarCard S sowie alle Ausgleichsleistungen aus in Zukunft erlassenen Allgemeinen Vorschriften, die über diese Allgemeinverfügung hinaus für alle Verkehrsdienste im gesamten Verbundgebiet gelten.)
- Die Einnahmen beinhalten keine Erlöse aus dem Erhöhten Beförderungsentgelt.
- Im Bedarfsfall Bereinigung der Einnahmen aus Kostenfreiheit des Schulweges zur korrekten Jahresabgrenzung

Musterberechnung des Mit-Falls bei möglichen MVV-Gesamteinnahmen von 955 Mio. € im Abrechnungsjahr 2021:

$$E_{2021_Muster} = BE_{2021_Prognose} = 955 \text{ Mio. €}$$

c. Die gesamten Mindereinnahmen berechnen sich aus der Differenz zwischen Ohne-Fall und Mit-Fall und stellt sich in einer Musterberechnung wie folgt dar:

$$A_n = EF_n - E_n$$

A_n Mindereinnahmen im Jahr n. Die Mindereinnahmen können nicht negativ werden und würden bei einem rechnerisch negativen Ergebnis auf null gesetzt werden (0,00 €).

EF_n Fortgeschriebene Gesamteinnahmen im Abrechnungsjahr n

E_n Erlöse nach Einführung der Tarifreform im Jahr n

*Musterberechnung der Mindereinnahmen für das Abrechnungsjahr 2021 mit den in
a. und b. getroffenen Annahmen:*

$$A_{2021_Muster} = EF_{2021_Muster} - E_{2021_Muster} = 981,597 \text{ Mio. €} - 955 \text{ Mio. €} = 26.597.000,00 \text{ €}$$

EF_{2021_Muster} = Ohne-Fall 981.597.000,00 €

E_{2021_Muster} = Mit-Fall 955.000.000,00 €

A_{2021_Muster} = Differenz 26.597.000,00 €

Anhang 3

zur Finanzierungsrichtlinie „Tarifreform 2019“ der Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH

Berechnungsschema der Mindereinnahmen im Abrechnungsjahr 2022

a. Der Ohne-Fall wird für das Jahr 2022 wie folgt berechnet:

$$EF_{2022} = BE_{2019} * \frac{PE_{2022}}{100}$$

Die zugrundeliegenden Parameter sind wie folgt definiert:

EF_n Fortgeschriebene MVV-Gesamteinnahmen im Abrechnungsjahr n. Der Betrag wird kaufmännisch auf volle Cent gerundet.

BE_{2019} bezeichnet die verbundweiten Gesamteinnahmen im Jahr 2019 mit Tarifstand 10.12.2017. Diese Gesamteinnahmen beinhalten:

- alle Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zonentarif (z.B. Kooperationsverträge),
- alle Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zeitkartentarif.
- Alle Einnahmen aus weiteren Maßnahmen (z.B. Ausgleichsleistungen aus der Allgemeinen Vorschrift zur IsarCard S sowie alle Ausgleichsleistungen aus in Zukunft erlassenen Allgemeinen Vorschriften, die über diese Allgemeinverfügung hinaus für alle Verkehrsdienste im gesamten Verbundgebiet gelten.)
- Die Einnahmen beinhalten keine Erlöse aus dem Erhöhten Beförderungsentgelt.
- Im Bedarfsfall Bereinigung der Einnahmen aus Kostenfreiheit des Schulweges zur korrekten Jahresabgrenzung

PE_n bezeichnet die kosteninduzierten Preiserhöhungen des Gemeinschaftstarifs seit 10.12.2017 (Beispiel: PE_{2022} enthält kosteninduzierte Preiserhöhungen seit dem 10.12.2017 bis zum 01.12.2022). Sollte eine Preiserhöhung nicht oder nur teilweise kosteninduzierte Gründe haben, so ist lediglich dieser Anteil anzusetzen. Nicht kosteninduzierte Anteile einer Preiserhöhung können u.a. Leistungsverbesserungen/-ausweitungen oder Abbau des möglichen Defizits gegenüber dem Mit-Fall sein. Hierzu werden die jeweiligen Tarifierhöhungen auf den 10.12.2017 indexiert ($PE_{2019} = 100$). Tritt eine Tarifierhöhung in Kraft, erfolgt die Fortschreibung des Tarifindex wie folgt:

- Bei einer Tarifierhöhung, die an einem Monatsersten in Kraft tritt, wird bereits der Erhöhungsmonat berücksichtigt.
- Bei einer Tarifierhöhung, die während eines Kalendermonats in Kraft tritt, wird der neue Tarifstand erst ab Beginn des Folgemonats berücksichtigt.

- Maßgeblich für den Zeitpunkt der Festlegung des Tarifstandes ist das Inkrafttreten des MVV-Gemeinschaftstarifs (Beispiel 10.12.2017).
- Mit Inkrafttreten der Tarifreform ist für das Jahr 2020 eine kosteninduzierte Preisanpassung von 1,3 % inkludiert.

Musterberechnung des Ohne-Falls mit der Annahme eines Tarifstandes 01.12.2022 mit kosteninduzierten Preisanpassungen von 1,3 % sowie von 2,0 % und 2,5 %

$$EF_{2022_Muster} = BE_{2019_Prognose} * \frac{PE_{2022}}{100} = 950 \text{ Mio. €} * \frac{105,90915}{100} = 1.006.136.925,00 \text{ €}$$

b. Der Mit-Fall wird für das Jahr 2022 wie folgt berechnet:

$$E_{2022} = BE_{2022}$$

E_n Erlöse nach Einführung der Tarifreform im Jahr n

BE_n bezeichnet die verbundweiten Gesamteinnahmen im Jahr n. Diese Gesamteinnahmen beinhalten:

- Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zonentarif (z.B. Kooperationsverträge),
- Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zeitkartentarif.
- Alle Einnahmen aus weiteren Maßnahmen (z.B. Ausgleichsleistungen aus der Allgemeinen Vorschrift zur IsarCard S sowie alle Ausgleichsleistungen aus in Zukunft erlassenen Allgemeinen Vorschriften, die über diese Allgemeinverfügung hinaus für alle Verkehrsdienste im gesamten Verbundgebiet gelten.)
- Die Einnahmen beinhalten keine Erlöse aus dem Erhöhten Beförderungsentgelt.
- Im Bedarfsfall Bereinigung der Einnahmen aus Kostenfreiheit des Schulweges zur korrekten Jahresabgrenzung

Musterberechnung des Mit-Falls bei möglichen MVV-Gesamteinnahmen von 980 Mio. € im Abrechnungsjahr 2022:

$$E_{2022_Muster} = BE_{2022_Prognose} = 980 \text{ Mio. €}$$

c. Die gesamten Mindereinnahmen berechnen sich aus der Differenz zwischen Ohne-Fall und Mit-Fall und stellt sich in einer Musterberechnung wie folgt dar:

$$A_n = EF_n - E_n$$

- A_n Mindereinnahmen im Jahr n. Die Mindereinnahmen können nicht negativ werden und würden bei einem rechnerisch negativen Ergebnis auf null gesetzt werden (0,00 €).
- EF_n Fortgeschriebene Gesamteinnahmen im Abrechnungsjahr n
- E_n Erlöse nach Einführung der Tarifreform im Jahr n

Musterberechnung der Mindereinnahmen für das Abrechnungsjahr 2022 mit den in a. und b. getroffenen Annahmen:

$$\begin{aligned} A_{2022_Muster} &= EF_{2022_Muster} - E_{2022_Muster} = 1006,136925 \text{ Mio. €} - 980 \text{ Mio. €} \\ &= 26.136.925,00 \text{ €} \end{aligned}$$

EF_{2022_Muster} = Ohne-Fall	1.006.136.925,00 €
E_{2022_Muster} = Mit-Fall	980.000.000,00 €
A_{2022_Muster} = Differenz	26.136.925,00 €

Anhang 4

zur Finanzierungsrichtlinie „Tarifreform 2019“ der Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH

Berechnungsschema der Mindereinnahmen Abrechnungsjahr 2023

a. Der Ohne-Fall wird für das Jahr 2023 wie folgt berechnet:

$$EF_{2023} = BE_{2019} * \frac{PE_{2023}}{100}$$

Die zugrundeliegenden Parameter sind wie folgt definiert:

EF_n Fortgeschriebene MVV-Gesamteinnahmen im Abrechnungsjahr n. Der Betrag wird kaufmännisch auf volle Cent gerundet.

BE_{2019} bezeichnet die verbundweiten Gesamteinnahmen im Jahr 2019 mit Tarifstand 10.12.2017. Diese Gesamteinnahmen beinhalten:

- alle Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zonentarif (z.B. Kooperationsverträge),
- alle Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zeitkartentarif.
- Alle Einnahmen aus weiteren Maßnahmen (z.B. Ausgleichsleistungen aus der Allgemeinen Vorschrift zur IsarCard S sowie alle Ausgleichsleistungen aus in Zukunft erlassenen Allgemeinen Vorschriften, die über diese Allgemeinverfügung hinaus für alle Verkehrsdienste im gesamten Verbundgebiet gelten.)
- Die Einnahmen beinhalten keine Erlöse aus dem Erhöhten Beförderungsentgelt.
- Im Bedarfsfall Bereinigung der Einnahmen aus Kostenfreiheit des Schulweges zur korrekten Jahresabgrenzung

PE_n bezeichnet die kosteninduzierten Preiserhöhungen des Gemeinschaftstarifs seit 10.12.2017 (Beispiel: PE_{2023} enthält kosteninduzierte Preiserhöhungen seit dem 10.12.2017 bis zum 01.12.2023). Sollte eine Preiserhöhung nicht oder nur teilweise kosteninduzierte Gründe haben, so ist lediglich dieser Anteil anzusetzen. Nicht kosteninduzierte Anteile einer Preiserhöhung können u.a. Leistungsverbesserungen/-ausweitungen oder Abbau des möglichen Defizits gegenüber dem Mit-Fall sein. Hierzu werden die jeweiligen Tarifierhöhungen auf den 10.12.2017 indexiert ($PE_{2019} = 100$). Tritt eine Tarifierhöhung in Kraft, erfolgt die Fortschreibung des Tarifindex wie folgt:

- Bei einer Tarifierhöhung, die an einem Monatsersten in Kraft tritt, wird bereits der Erhöhungsmonat berücksichtigt.
- Bei einer Tarifierhöhung, die während eines Kalendermonats in Kraft tritt, wird der neue Tarifstand erst ab Beginn des Folgemonats berücksichtigt.

- Maßgeblich für den Zeitpunkt der Festlegung des Tarifstandes ist das Inkrafttreten des MVV-Gemeinschaftstarifs (Beispiel 10.12.2017).
- Mit Inkrafttreten der Tarifreform ist für das Jahr 2020 eine kosteninduzierte Preisanpassung von 1,3 % inkludiert.

Musterberechnung des Ohne-Falls mit der Annahme eines Tarifstandes 01.12.2023 mit kosteninduzierten Preisanpassungen von 1,3 % sowie von 2,0 % und 2,5 % und 5,8 %

$$EF_{2023_Muster} = BE_{2019_Prognose} * \frac{PE_{2023}}{100} = 950 \text{ Mio. €} * \frac{112,0518807}{100} = 1.064.492.866,65 \text{ €}$$

b. Der Mit-Fall wird für das Jahr 2023 wie folgt berechnet:

$$E_{2023} = BE_{2023}$$

E_n Erlöse nach Einführung der Tarifreform im Jahr n

BE_n bezeichnet die verbundweiten Gesamteinnahmen im Jahr n. Diese Gesamteinnahmen beinhalten:

- Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zonentarif (z.B. Kooperationsverträge),
- Einnahmen mit den Angeboten und Sonderregelungen aus dem kompletten Zeitkartentarif.
- Alle Einnahmen aus weiteren Maßnahmen (z.B. Ausgleichsleistungen aus der Allgemeinen Vorschrift zur IsarCard S sowie alle Ausgleichsleistungen aus in Zukunft erlassenen Allgemeinen Vorschriften, die über diese Allgemeinverfügung hinaus für alle Verkehrsdienste im gesamten Verbundgebiet gelten.)
- Die Einnahmen beinhalten keine Erlöse aus dem Erhöhten Beförderungsentgelt.
- Im Bedarfsfall Bereinigung der Einnahmen aus Kostenfreiheit des Schulweges zur korrekten Jahresabgrenzung

Musterberechnung des Mit-Falls bei möglichen MVV-Gesamteinnahmen von 999,5 Mio. € im Abrechnungsjahr 2023:

$$E_{2023_Muster} = BE_{2023_Prognose} = 999,5 \text{ Mio. €}$$

c. Die gesamten Mindereinnahmen berechnen sich aus der Differenz zwischen Ohne-Fall und Mit-Fall und stellt sich in einer Musterberechnung wie folgt dar:

$$A_n = EF_n - E_n$$

A_n Mindereinnahmen im Jahr n. Die Mindereinnahmen können nicht negativ werden und würden bei einem rechnerisch negativen Ergebnis auf null gesetzt werden (0,00 €).

EF_n Fortgeschriebene Gesamteinnahmen im Abrechnungsjahr n

E_n Erlöse nach Einführung der Tarifreform im Jahr n

Musterberechnung der Mindereinnahmen für das Abrechnungsjahr 2023 mit den in a. und b. getroffenen Annahmen:

$$\begin{aligned} A_{2023_Muster} &= EF_{2023_Muster} - E_{2023_Muster} = 1.064,49286665 \text{ Mio. €} - 999,5 \text{ Mio. €} \\ &= 64,99286665 \text{ €} \end{aligned}$$

$EF_{2023_Muster} = \text{Ohne-Fall}$	1.064.492.866,65 €
--	--------------------

$E_{2023_Muster} = \text{Mit-Fall}$	999.500.000,00 €
--------------------------------------	------------------

$A_{2023_Muster} = \text{Differenz}$	64.992.866,65 €
---------------------------------------	-----------------