



## Tempo 30 in Quartieren

Warum fördert die bfu Tempo 30 auf Quartierstrassen?

**Sicherheit und Wohnqualität in Quartieren können mit Tempo-30-Zonen verbessert werden [1]. Diese Ziele werden erreicht durch**

- Senkung der gefahrenen Geschwindigkeiten
- Verminderung des Durchgangsverkehrs

- Senkung von Abgas- und Lärm-Emissionen

**Mit dem vorliegenden Merkblatt zeigt die bfu Planern und Behörden, wie die revidierten, vereinfachten Verordnungen vom 1.1.2002 effizient und wirksam umgesetzt werden können.**

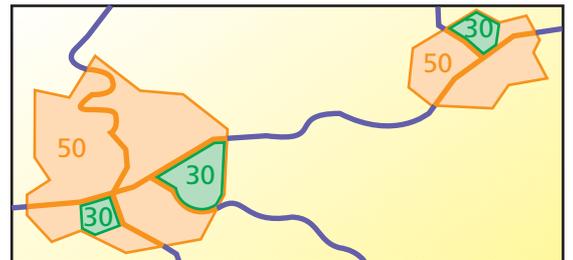
### Das Wesentliche

Die bisherige Regelung führte zu einer sehr unterschiedlichen Handhabung von Tempo-30-Zonen in den Gemeinden. Einzelne Quartiere sind mit Tempo 30 und andere ähnliche Quartiere mit Tempo 50 befahrbar. Um sich

voneinander abzuheben, waren deshalb in den Tempo-30-Zonen umfangreiche bauliche Massnahmen zur Gewährleistung der tieferen Geschwindigkeiten erforderlich.

Nachteile dieser **alten Regelung** waren:

- hohe Kosten und aggressiver Fahrstil wegen der vielen baulichen Massnahmen
- Verständlichkeit und Einhaltegrad schlecht, falls mit wenigen baulichen Massnahmen realisiert
- viele aufwändige Einzelverfahren
- zögerliche Einführung von Tempo-30-Zonen



Studien zeigen [2]: Je grossräumiger Tempo 30 abseits der Hauptachse gilt, umso besser wird diese Höchstgeschwindigkeit eingehalten – auch ohne weitreichende bauliche Mass-

nahmen. Gestützt auf diese Erkenntnis und auf die neue Verordnung über die Tempo-30-Zonen erarbeitete die bfu folgendes Modell für ein Geschwindigkeitsregime innerorts:

**Verkehrsorientierte Strassen: 50 km/h**  
**Siedlungsorientierte Strassen: 30 km/h**

Vorteile dieses **neuen Konzeptes** sind:

- gut verständlich und nachvollziehbar
- kostengünstig
- nur 1 Verfahren für alle Zonen



### Hierarchie der Strassen festlegen – der Kernpunkt

In einem ersten Schritt ist das Strassennetz einer Gemeinde in **verkehrsorientierte** resp. **siedlungsorientierte** Strassen einzuteilen und die Nutzungsansprüche aller Verkehrsteilnehmer sind festzulegen [3].



Ausgangslage

Die **verkehrsorientierten Strassen** entsprechen dem Basis-Strassennetz und sollen in erster Linie den Durchgangsverkehr bewältigen. Auf diesen Strassen soll deshalb ein Regime mit Höchstgeschwindigkeit 50 km/h gelten. Verkehrsorientierte Strassen müssen für den motorisierten Verkehr attraktiver bleiben, damit das Abkürzen über das siedlungsorientierte Strassennetz uninteressant bleibt.



Ausscheiden des verkehrsorientierten Netzes

Die **siedlungsorientierten** Strassen dienen vorwiegend den Siedlungsansprüchen. Sie sind grundsätzlich für die Anordnung von Zonen-Geschwindigkeitsbeschränkungen von 30 km/h prädestiniert.



Tempo-30-Netz

## Verkehrstechnische und gestalterische Massnahmen

### Prinzip

Entscheidend ist, dass sich die Fahrzeuglenkenden jederzeit bewusst sind, ob sie gerade auf einer Strasse mit Höchstgeschwindigkeit 30 km/h oder 50 km/h fahren. Um dies zu

gewährleisten, müssen gemeindeweit je Strassentyp gleichartige verkehrstechnische Elemente eingesetzt werden (siehe Beispiele).

### Verkehrsorientiertes Strassennetz (Tempo 50)

Auf diesen Strassen ereignen sich innerorts am meisten Unfälle. Hier sollen Sicherheit und Wohnqualität durch Gestaltung und Aufwertung des Strassenraumes gemäss VSS-Norm [6] erhöht werden. Diese Norm behandelt die grundlegenden Gestaltungsprinzipien sowie speziell die Gestaltungselemente in der Fahrbahnmitte (Verbesserung der Querbeziehungen) und am Fahrbahnrand (Minimierung der Trennwirkung der Fahrbahn). Die Leistungsfähigkeit wird dadurch nicht eingeschränkt.

### Siedlungsorientiertes Strassennetz (Tempo 30)

Auffällige Tore sollen den Übergang vom verkehrsorientierten Netz (50 km/h) zum siedlungsorientierten Netz (30 km/h) hervorheben. Einheitlich Rechtsvortritt [4], wechselseitige Parkfelder sowie besondere Markierungen [5] sollen den Charakter des Tempo-30-Regimes unmissverständlich verdeutlichen. Bauliche Elemente zur Verkehrsberuhigung gemäss VSS-Norm [7] und/oder andere Massnahmen sollen nur dann eingesetzt werden, wenn Unfallschwerpunkte vorhanden sind oder die gefährlichen Geschwindigkeiten deutlich über den signalisierten liegen.

### Beispiele typischer Elemente für verkehrsorientierte Strassen



Fussgängerschutzinsel



Lichtsignalanlage



Kreisel



Vortrittsrecht gegenüber Querstrassen



Fussgängerstreifen



Tor bei Ortschaftsbeginn



Verkehrsstreifen in der Fahrbahnmitte



Verzahnung

## Beispiele typischer Elemente für siedlungsorientierte Strassen



Torelement zu Beginn der Tempo-30-Zone



Keine Einbahnregelung



Rechtsvortritt (evtl. mit besonderer Markierung)\*



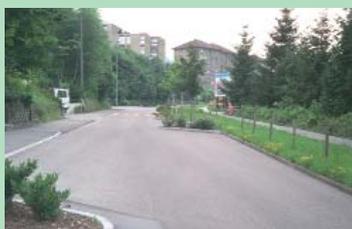
Wiederholt Tempo-30-Signete auf der Fahrbahn\*



Versetzte Parkfelder



Vertikalversatz



Horizontalversatz



Aufgepflasterte Kreuzung

\*) vgl. neue Weisung/Norm über besondere Markierungen auf der Fahrbahn [5]

## Mitwirkung

Für die individuelle Ausgestaltung (Bepflanzung, Pflasterungen etc.) des siedlungsorientierten Strassennetzes kann eine Mitarbeit

der Bevölkerung sehr sinnvoll sein. Die Wahl der verkehrstechnischen Elemente soll dabei jedoch nicht zur Diskussion stehen.

## Öffentlichkeitsarbeit

Die Gestaltung des Strassenraumes und die signalisierte Geschwindigkeit sind für das Verkehrsverhalten innerorts entscheidend. Diese Faktoren wirken umso stärker, je besser die Bevölkerung den Nutzen von Tempo-30-Regelungen kennt und bereit ist, sich entsprechend zu verhalten.

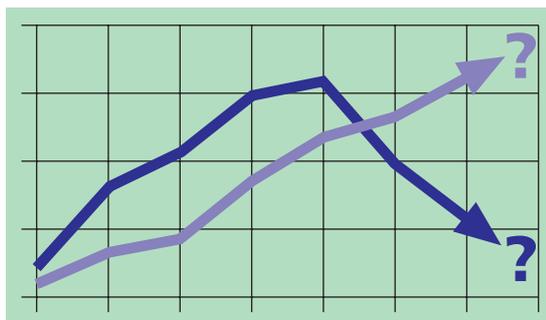
Erfahrungen zeigen, dass eine öffentliche Debatte, begleitende Sensibilisierungskampagnen sowie Geschwindigkeitsüberwachungen für den Erfolg von Temporeduktionen innerorts

bedeutsam sind. Empfohlene begleitende Massnahmen sind deshalb:

- Anstreben und periodische Wiederholung einer öffentlichen Diskussion, in der alle Argumente aufgenommen und behandelt werden
- mehrmonatige und später wiederholte Informations- und Sensibilisierungskampagne
- vermehrte, sichtbare Geschwindigkeitskontrollen mit nachträglicher Information über die Anzahl der NICHT zu schnell fahrenden Motorfahrzeuglenkenden

## Nachkontrolle

Ein Jahr nach Fertigstellung des empfohlenen Geschwindigkeitsregimes ist eine Nachkontrolle durchzuführen. Dabei interessiert, ob die Ziele erreicht wurden (keine Unfälle mit Schwerverletzten oder Getöteten, Durchschnittsgeschwindigkeit max. 35 km/h). Ansonsten muss an den entscheidenden Stellen mit Massnahmen nachgerüstet oder die Hierarchie der Strassen neu überprüft werden.



## Rechtliche Grundlagen

### Signalisationsverordnung SSV (Auszug) – Änderungen vom 28.9.2001

#### Art. 2a Zonensignalisation

- <sup>1</sup> Die ... Vorschriftssignale ... können auf einer rechteckigen weissen Tafel mit der Aufschrift «ZONE» als Zonensignale dargestellt werden.
- <sup>2</sup> Die Zonensignalisation ist nur auf Strassen innerorts zulässig.
- <sup>3</sup> Die mit einem Zonensignal angezeigten Rechte und Pflichten gelten mit Beginn der Zonensignalisation bis zum jeweiligen Ende-Signal. ...
- <sup>5</sup> Die Signale «Tempo-30-Zone» (2.59.1), ... sind nur auf Nebenstrassen mit möglichst gleichartigem Charakter zulässig.

- <sup>6</sup> Wird auf einem Hauptstrassenabschnitt auf Grund der Voraussetzungen nach Artikel 108 die Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt, so kann dieser Abschnitt ausnahmsweise bei besonderen örtlichen Gegebenheiten (z.B. in einem Ortszentrum oder in einem Altstadtgebiet) in eine Tempo-30-Zone einbezogen werden.

#### Art. 22a Tempo-30-Zone

Das Signal «Tempo-30-Zone» (2.59.2) kennzeichnet Strassen in Quartieren oder Siedlungsbereichen, auf denen besonders vorsichtig und rücksichtsvoll gefahren werden muss. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h.

### Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen (Auszug) vom 1.1.2002

#### Art. 1

Diese Verordnung regelt die Einzelheiten bei der Anordnung von Tempo-30-Zonen ...

- g) eine Aufzählung und Umschreibung der Massnahmen, die erforderlich sind, um die angestrebten Ziele zu erreichen.

#### Art. 3 Gutachten

Das Gutachten ... ist ein Kurzbericht ... und umfasst namentlich:

- a) die Umschreibung der Ziele, die mit der Anordnung der Zone erreicht werden sollen;
- b) einen Übersichtsplan mit der ... Hierarchie der Strassen einer Ortschaft ...
- c) eine Beurteilung bestehender und absehbarer Sicherheitsdefizite sowie Vorschläge für Massnahmen zu deren Behebung;
- d) Angaben zum vorhandenen Geschwindigkeitsniveau ...
- e) Angaben zur bestehenden und angestrebten Qualität als Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraum, einschliesslich der Nutzungsansprüche;
- f) Überlegungen zu möglichen Auswirkungen der geplanten Massnahme auf die ganze Ortschaft ... sowie Vorschläge zur Vermeidung allfälliger negativer Folgen;

#### Art. 4 Verkehrsrechtliche Massnahmen

- <sup>1</sup> Eine vom Rechtsvortritt abweichende Regelung durch Signale ist nur zulässig, wenn die Verkehrssicherheit es erfordert.
- <sup>2</sup> Die Anordnung von Fussgängerstreifen ist unzulässig. ... dürfen jedoch ... angebracht werden, wenn besondere Vortrittsbedürfnisse für Fussgänger dies erfordern ...

#### Art. 5 Gestaltung des Strassenraums

- <sup>1</sup> Die Übergänge vom übrigen Strassennetz in eine Zone müssen deutlich erkennbar sein. ...
- <sup>3</sup> Zur Einhaltung der angeordneten Höchstgeschwindigkeit sind nötigenfalls weitere Massnahmen zu ergreifen, wie das Anbringen von Gestaltungs- oder Verkehrsberuhigungselementen.

#### Art. 6

Die realisierten Massnahmen sind spätestens nach einem Jahr ... zu überprüfen. ...

### Weisungen über besondere Markierungen auf der Fahrbahn (Auszug) vom 19.03.2002

#### Art. 1.1 Begriff

Als besondere Markierungen im Sinne von Art. 72 Abs. 3 SSV gelten:

- Hinweis auf Kinder ...
- Anzeige der Höchstgeschwindigkeit in Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen ...
- Hinweis auf den gesetzlichen Rechtsvortritt ...
- Verdeutlichung von Vertikalversätzen ...

schriftssignals «Zone 30» (2.59.1), des im Signal «Begegnungszone» (2.59.5) integrierten Signals «Höchstgeschwindigkeit 20» und als Hinweis auf den gesetzlichen Rechtsvortritt oder auf einem Vertikalversatz angebracht werden, sofern dadurch die Verkehrssicherheit verbessert werden kann.

#### Art. 1.3 Zweck der Anordnung von besonderen Markierungen

Die besonderen Markierungen können zur Verdeutlichung des Gefahrensignals «Kinder» (1.23), des Vor-

#### Art. 6 Inkrafttreten und Übergangsfrist

Diese Weisungen treten am 19. März 2002 in Kraft. Bisher als besondere Markierungen angebrachte Markierungen, welche diesen Weisungen nicht entsprechen, sind spätestens bis Ende 2005 zu entfernen oder durch weisungskonforme Markierungen zu ersetzen.

## Literatur

- [1] Lindenmann, H.P. (2000). Beurteilung der Auswirkungen von Zonensignalisationen (Tempo 30) in Wohngebieten auf die Verkehrssicherheit. Zürich: ETHZ/IVT
- [2] Thoma J., Siegrist S., Scaramuzza G. (1998). Temporeduktion im Innerortsbereich, Erste Auswertungen von Erfahrungen und Lösungsansätzen (bfu-Bericht). Bern: Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung
- [3] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS (2000). Schweizer Normen (SN) 640'211 Entwurf des Strassenraumes, Grundlagen. Zürich: VSS
- [4] Eberling, P., Scaramuzza G. (1999). Betrieb von Knoten mit Rechtsvortritt (bfu-Pilotstudie). Bern: Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung
- [5] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS (2002). Schweizer Normen (SN) 640'851 Besondere Markierungen. Zürich: VSS
- [6] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS (2000). Schweizer Normen (SN) 640'212 Entwurf des Strassenraums, Gestaltungselemente. Zürich: VSS
- [7] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS (2000). Schweizer Normen (SN) 640'213 Entwurf des Strassenraums, Verkehrsberuhigungselemente. Zürich: VSS